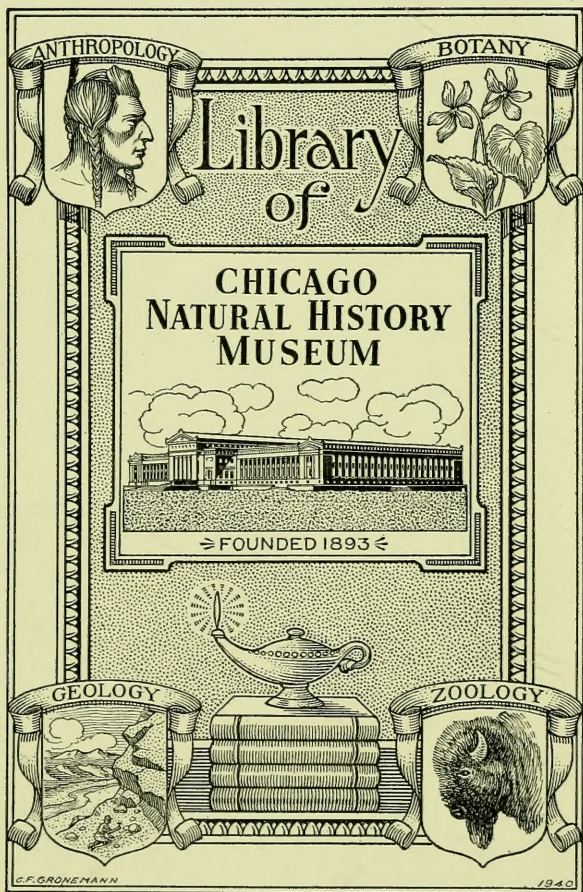




3 5711 00015 8593



Inhalt.

Vereinsnachrichten pag. I.

- Pax, Ferdinand.** Über die Gefährdung entomologischer Natur-
denkmäler in Schlesien „ 1.
„ „ Über einige Lepidopteren - Zwitter. (Aus
dem Nachlasse Max Wiskotts) „ 13.
Kolbe, W. Beiträge zur schlesischen Käferfauna „ 16.



Das Vereinslokal befindet sich im
Dominikaner, Ketzerberg 15.

Jahresheft
des Vereins
für
schlesische Insektenkunde
zu
Breslau.

(Früher: Zeitschrift für Entomologie.)

9. Heft.

Ausgegeben am Montag, den 2. Oktober 1916.

BRESLAU. 1916.

In Kommission
bei
Maruschke & Berendt.

Jahresheft

des Vereins

für

schlesische Insektenkunde

zu

Breslau.

(Früher: Zeitschrift für Entomologie.)

9. Heft.

Ausgegeben am Montag, den 2. Oktober 1916.

BRESLAU. 1916.

—
In Kommission

bei

Maruschke & Berendt.

Vereinsnachrichten.

Jahresbericht für 1915.

Der Verein hielt im vergangenen Jahre 43 Sitzungen ab, darunter die ordentliche Hauptversammlung am 15. Januar 1915.

93 Vorträge und Vorlagen entomologischen Inhalts belebten diese Abende.

Die Zahl der Mitglieder betrug am Beginn des Jahres 1 Ehrenmitglied, 21 außerordentliche und 74 ordentliche Mitglieder. Durch den Tod verlor der Verein das ordentliche Mitglied Herrn Rechtsanwalt und Notar Schmeidler in Liegnitz; es schied aus die entomologische Vereinigung für das Riesengebirge in Hirschberg i./Schl.

Der Verein zählte daher am Jahresschlusse 1 Ehrenmitglied, 21 außerordentliche und 72 ordentliche Mitglieder.

Infolge der Einberufung weiterer Mitglieder zu den Fahnen ist der Besuch der Vereinsversammlungen ein geringerer geworden.

Mit Rücksicht auf die schwache wirtschaftliche Lage des Vereins hat die Hauptversammlung am 14. I. 1916 beschlossen, das Vereinsheft für 1916 in stark verkürzter Form ohne wissenschaftliche Abhandlungen herauszugeben.

Als Geschenke erhielt der Verein für seine Bücherei:

Pax F., über das Aussterben der Gattung *Parnassius* in den Sudeten, geographische Verbreitung und Rassenbildung des *Apollofalter*s in den Karpathen — vom Verfasser,

Beschreibung und illuminierte Abbildungen in- und ausländischer Schmetterlinge von Herrn Dittrich,

Rombal J., einige Sonderabdrucke koleopterologischen Inhalts — vom Verfasser,

Gillmer, ebenfalls verschiedene Sonderabdrucke solchen Inhalts — vom Verfasser.

Der Verein spricht den gütigen Gebern an dieser Stelle nochmals seinen Dank aus.

Der Vorstand des Jahres 1915 wurde für 1916 einstimmig wiedergewählt.

Die verspätete Verteilung des am 1. XII. 1915 herausgegebenen Heftes 8 beruhte auf einem Versehen der Firma Maruschke & Berendt.

Im

Verzeichnis der Mitglieder

sind gegen das Vorjahr folgende Änderungen eingetreten:

- 42. † Marx, Dr. med. Oberstabsarzt a. D. in Neisse.
- 50. Pax F., Dr. phil., Professor Kustos am Kgl. zoolog. Museum in Breslau XVI, Fürsten-Str. 97. Lep.
- 51. Pfitzner, Pastor in Darmstadt, Rosenettenweg 7/9.
- 55. Rinke, Ober-Zoll-Sekretär und Hauptmann d. L. in Breslau XVI, Fürsten-Str. 89. Lep.
- 58. † Schmeidler, Rechtsanwalt und Notar in Liegnitz. Lep.
- 59. † Schnabel, Rechnungsrat, Breslau.

Von »Letzner, Verzeichnis der Käfer Schlesiens«, ist 1910 eine von Gerhardt bearbeitete 3. Auflage bei Julius Springer, Berlin N. Monbijou-Platz Nr. 3 erschienen. — Preis 10 M. —

Kassenbericht für 1915.

Kassenbestand Ende 1914 132 Mk. 71 Pf.

Einnahmen:

1) an Mitgliederbeiträgen	218 Mk. 90 Pf.	
2) an Zinsen für 1913 und 1914	6 „ 94 „	
3) an besonderen Zuwen- dungen	103 „ 66 „	
4) an Erlös für verkaufte Zeitschriften etc.	9 „ 20 „ = 338 „ 70 „	
		Summa 471 Mk. 41 Pf.

Ausgaben:

1) an Druckkosten für das Jahresheft VIII	181 Mk. 30 Pf.	
2) Feuer - Versicherungs- Prämie	5 „ — „	
3) für Miete und Behei- zung des Vereinslokals (für 3 Vierteljahre)...	31 „ 20 „	
4) für angeschaffte Bü- cher, Druck einer Bil- dertafel für Jahresheft 8, an Buchbinderkosten, Porto, Drucksachen, Papier u. s. w.	158 „ 86 „ = 376 „ 36 „	

Bleibt als Kassenbestand Ende 1915..... 95 Mk. 05 Pf.

Anm. Nach Beschluß der Haupt-Versammlung vom 15. Januar 1886 werden alle Restanten durch den Kassenwart gemahnt.

Beiträge, welche bis zum 1. April nicht bezahlt sind, werden durch Postnachnahme erhoben.

Auszüge aus den Sitzungsberichten.

8. Januar 1915. Herr Dittrich berichtet nach der Naturw. Wochenschrift über das Saugen der Blattläuse.

Herr Wolf teilt mit, daß Herr Rinke im Juni bei Ziegenhals *Agrot. birivia* Hb. gefunden hat, der erste schlesische sichere Fundort der Art. Er legt ferner vor die Gattungen *Urapteryx* bis *Hibernia* I seiner Sammlung.

Herr Hirschwälder zeigt ein Hungertier von *Deil. hippophaes* Esp. aus Waidbruck, Herr David eine 3flügelige *Hyb. defoliaria* Cl.

15. Januar 1915 (Hauptversammlung). Herr Rösner legt eine Anzahl Vertreter der Gattung *Carabus* vor, Herr Hoyer solche der Gattung *Necrophorus*, darunter ein feuerrotes aber vollständig ausgefärbtes Stück von *N. humator* L., außerdem eine Hungerform von *Cerambyx cerdo* L.

Herr Pax spricht über die Gefährdung entomologischer Naturdenkmäler in Schlesien. (Vgl. die Abhandlung in Heft 8.) Herr Czaya II berichtet über die großen Nachstellungen, die *Pleretes matronula* L. in der Umgegend von Strehlen zu erleiden hat.

22. Januar 1915. Herr Dittrich spricht über *Plesiophthalmus melanocephalus* Haberm. ♀. In Schmiedeknecht: Opusc. ichneum. Bd. IV S. 1941 ist nur das ♂ beschrieben nach einem im Berner Oberlande gefangenen Stücke. Die Beschreibung paßt auch sehr gut für das ♀, nur ist die *costula* schwach ausgeprägt; der *clypeus*, die Kiefer (mit Ausnahme der schwarzen Zähne) und die Wangen zwischen Augen und Kiefer sind dunkel rötlich; Segment 5 und

folgende des Hinterleibes sind schwärzlich. Das betreffende Stück ist mir von Herrn Superintendent Förster Landeshut im September 1907 zugestellt worden. Fundort war nicht angegeben.

9. Januar 1915. Herr Dittrich weist auf eine Abhandlung in der Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie über den Fraß von *Euproctis chrysorrhoea* L. am immergrünen Laube (*Arbutus unedo* L.) hin.

Herr David berichtet nach Heck über den Kampf einer Vogelspinne mit einer großen brasilianischen Wespe.

5. Februar 1915. Herr Wolf legt die Gattungen *Fidonia* bis *Eubolia* seiner Sammlung vor.

Herr Dittrich berichtet nach der Naturw. Wochenschau über das Leben der Hummeln.

12. Februar 1915. Herr Dittrich berichtet nach Dr. Oberstein (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten) über einen neuen Schädling der Gurkenkeimpflanzen in Niederschlesien (Kreis Steinau). Am Grunde des Hypokotyls d. h. des die Keimblätter tragenden Stengelteiles fand sich ein kleines Loch; an dieses schloß sich im Inneren des Stengelchens ein Hohlraum an, in dem eine weißliche Made sitzt und nagt. Das Hypokotyl welkt und die Pflanze geht ein. Auf einem stark mit Stallmist gedüngten Felde betrug der Ausfall 80 %. Die Larven wurden gezogen und ergaben im Juni eine zu den Anthomyiden gehörige Fliege, die als *Chortophila trichodactyla* Rond. bestimmt wurde, nicht mit voller Sicherheit, da nur ♀ ♀ erzogen wurden. Die Fliegen sind etwa 4 mm lang und erinnern in der Lebensweise stark an die Lupinenfliege, die Brut erscheint aber fast einen Monat früher, als bei dieser. Vermutlich ist noch eine Sommergeneration vorhanden, deren Puppen überwintern. Wie und wo aber diese Larven leben und wann im Frühjahr die Fliegen auskommen, ist z. Z. nicht sicher bekannt. Angelockt werden die Fliegen sicher durch kräftige Gerüche, daher ist das Düngen mit frischem Stallmist nicht zu empfehlen. Die befallenen Pflänzchen sind auszuziehen und zu verbrennen.

Herr Latussek legt eine Vogelspinne aus Tsingtau vor. Herr Moser berichtet über das Leben einer von ihm längere Zeit lebend gehaltenen Vogelspinne.

19. Februar 1915. Herr Pax spricht über eine in den Warmhäusern des hiesigen botanischen Gartens in großer Menge aufgetretene Ameisenart (die Art — *Tetramonium*? — ist noch nicht genau bestimmt), die Blattläuse verschleppt und überall Blattlauskulturen anlegt, wodurch sie dem Gärtner sehr lästig wird. Sie fängt sich in Massen in den Kannen von *Nepenthes* und wird hier verzehrt.

Herr Dittrich legt Blatt- und Schlupfwespen vor, die Herr Hirschwälder gefangen hat.

Herr Nagel zeigt einige im Juli 1914 im Riesengebirge erbeutete Kleinschmetterlinge, darunter die ziemlich seltene Art *Borkhausenia fuscescens* Hw.

26. Februar 1915. Herr Wolf berichtet nach der Gubener internat. entomolog. Zeitung über das Aussetzen von *Atacus cynthia* in Graubünden, wo dieser Falter jetzt heimisch ist. Auch in Charlottenburg bei Berlin sei seine Ansiedelung geglückt.

5. März 1915. Herr Dittrich berichtet nach von Buttell — Reepen über den Farben- und Formensinn der Bienen.

Herr Wolf legt vor: *Acbesia Davidi* (aus *Acbes*), *Berutana Mongoliana* (vom Amur), *Zeuzera nubila* (vom Sir Daria), *Cymbalophora Powellii* (Algier), *Smerinthus populi ab. rufa* (aus *Acbes*).

12. März 1915. Herr Wolf spricht über das Schlüpfen der Falter bei hohem Luftdrucke. Es wird übereinstimmend anerkannt, daß der Feuchtigkeitsgehalt der Luft und hoher Luftdruck sicherlich Einfluß auf des Schlüpfen der Falter habe.

Herr David teilt mit, daß er Anfang März 1915 in Scheitnig bei Breslau je 1 Stck. von *Anisopteryx aescularia* Stph. und *Hibernia leucophaearia* Latr. frisch geschlüpft gefunden habe, obwohl hoher Schnee lag und große Kälte herrschte. In der Nacht vorher waren — 20° C gewesen.

19. März 1915. Herr Wolf legt einen Teil seiner Sammlung enthaltend die Gattung *Larentia* vor.

26. März 1915. Herr Nagel spricht über *Tinea pallescentella* Stt., die er bisher stets in der Nähe von Abortanlagen gefangen hat, in denen wahrscheinlich die Raupe lebe.

Herr Rösner legt vor *Carab. auronitens* und *Carab. auratus* und erläutert die Unterschiede zwischen beiden Arten.

9. April. Herr Wolf legt einige von Herrn Niepelt in Zirlau i./Schl. gezogene Kälteformen vor wie *Pyrameis cardui* var. *elymi* Rbr., *Limenitis sibilla* var. *nigerrima*, *Argynnis paphia* var. *nigricans*.

Herr Dittrich legt Varietäten von *Bombus terrestris*, *B. hortorum* und *B. muscorum* aus Corsica und England vor, die er von Herrn Professor Lehmann aus Würzburg erhalten hat.

Herr Vogel berichtet über die Zucht von *Pleretes matronula* L. aus dem Ei.

Herr Rinke berichtet, daß er im Sommer 1914 im Altvatergebirge ♀ ♀ von *Nemeophila plantaginis* ab. *hospita* Schiff. gefangen habe, die die Farbe der ♂ ♂ (weiß und schwarz — nicht rot) gehabt hätten.

16. April 1915. Herr Hoyer legt vor *Dytiscus marginalis* L., *D. circumcinctus* L. und *D. latissimus* L. und erläutert die Unterschiede der 3 Arten.

Herr Dittrich legt *Macrophyopsis nebulosa* (André) neu für Schlesien vor, von Herrn Rinke in Ziegenhals gefangen. Derselbe berichtet nach der Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie über die verschiedenen Tiere, die an Ananas-Arten leben.

Herr Wolf zeigt die Falter: *Lasiocampa Goetschmanni*-Stertz und *L. decolorata* Klug aus Algier.

23. April 1915. Herr Dittrich teilt mit, daß ihm Herr Lehrer Scholz aus Königshütte einige Bienen (*Andrena*-Arten) aus der Gegend von Klodawa bei Kutno (östl. Kriegsschauplatz) geschickt habe, an denen er soziale Regungen beobachtet habe. Außerdem befand sich in der Sendung *Meloë violaceus*.
30. April 1915. Herr Jander legt einen Käfer (*Goliathus*) aus einer französischen Sammlung vor, den er im Kriege 1870/71

auf einem Hofe in Frankreich gefunden und zum Andenken mitgenommen habe.

7. Mai 1915. Herr Dittrich legt Blätter von *Saxifraga rotundifolia* L. vor, die mit Minen besetzt sind, und berichtet darüber folgendes:

Von Herrn Dr. Lingelsheim erhielt ich aus dem botanischen Garten mehrere Blätter von *Saxifraga rotundifolia*. Dieselben wiesen auf der Oberseite mehrere rundliche blasse Stellen an den Rippen auf, denen unten kleine Hervorwölbungen entsprachen. Die Oberhaut ließ sich leicht abheben und es zeigten sich in dem darunter liegenden Gewebe Fraßspuren in Form von Furchen. Nach Kaltenbach: Pflanzenfeinde S. 262 wurden in den Blättern der genannten Pflanze 1865 in Tirol ebensolche Minen und in jeder derselben ein gelbes Räupchen von *Lampronia trimaculella* H. S. entdeckt. Die Raupe lebt dann frei in einem unregelmäßigen, linsengroßen Sacke, denn es später mit größeren Blattstücken vertauscht. Zuletzt schneidet die Raupe noch ein größeres Stück des Blattes aus, das ihr zum Schutze und auch zur Nahrung dient. Einige Falter entwickeln sich schon im August; die meisten überwintern und liefern die Motte im nächsten Frühjahr. Nach Wocke ist die Art auch in Schlesien beobachtet auf *Geum rivale*. W. hat sie einzeln Mitte V im Kranster Walde gefunden, am Glatzer Schneeberge mehrere Stücke im VII an *Ribes*. Obwohl in den Minen keine Raupen und auch kein Kot zu sehen war, liegt doch die Möglichkeit vor, daß es sich um die Art handelt.

14. Mai 1915. Herr Dittrich berichtet nach Naturw. Wochenschrift über den Farben- und Formensinn der Biene. Die interessanten Versuche von K. v. Frisch ergaben, daß das Farbenunterscheidungsvermögen der Bienen an das rotgrünblinder Menschen erinnert. Das Spektrum ist am roten Ende verkürzt, dunkelrote Gegenstände erscheinen wie schwarz; im Farbenbände wird die Gegend des Blaugrün farblos grau gesehen und zu beiden Seiten erscheint nur je eine Farbe. Purpur wird mit Blau verwechselt. In unserer

Flora fehlen Blüten von blaugrüner Farbe, rein rote Blumen sind sehr selten, die meisten roten Blüten enthalten viel Blau. Die mehr roten Blüten werden vorwiegend von Schmetterlingen bestäubt. Bei den höchst organisierten Immenblumen herrschen Blau und Purpur auch vor Gelb stark vor. Auch bei den Saftmalen treten immer Farben auf, die den Bienen im Gegensatz zu der Farbe der Blüte selbst wie Gelb neben Blau, oder umgekehrt erscheinen. Auch Blütenformen wissen die Bienen gut zu unterscheiden, nicht aber rein geometrische Figuren.

21. Mai 1915. Herr Hoyer teilt auf einer Feldpostkarte mit, daß in der Lysa Gora (östl. Kriegsschauplatz) der Maikäfer massenhaft aufgetreten sei.

Herr Latussek berichtet über massenhaftes Auftreten der Maikäfer bei Winzig, wo stellenweise die Kirschbäume kahl gefressen seien.

Herr Wolf legt vor einen Kasten mit Parn. Delius und Actius mit Varietäten.

Herr Dittrich berichtet nach Prometheus über den indischen Nashornkäfer als Schädling an den Kokospalmen.

28. Mai 1915. Die Herren Nagel, Hirschwälder, Rösner, Dittrich und Wolf haben auf ihren Pfingstausflügen nach Zobten, Hirschberg, der Grafschaft Glatz und Obernigk übereinstimmend die Wahrnehmung gemacht, daß das Insektenleben in diesem Jahre überall sehr arm sei.

Herr Vogel macht Mitteilung über massenhaftes Auftreten der Raupe von Cheimatobia brumata Hb. in Oswitz und Scheitnig, wo sie die Eichen und Heibuchen kahl fresse.

Herr Dittrich teilt mit, daß in Blumenau (S. A.) die Spannerraupe Landmesser genannt wurden.

4. Juni 1915. Herr Pax verliest eine an die Generaldirektion der Fürst von Henkel-Donnersmarckschen Güter gerichtete Eingabe um Erhaltung der Gegend am Segethberge im Kreise Tarnowitz in ihrer jetzigen Gestalt und um Unterlassung der Aufforstung, da durch sie eine Anzahl seltener

Insekten und Pflanzen in ihrem Bestande bedroht sind. Der Verein schließt sich dieser Eingabe durch Unterschrift des Vorsitzenden an.

Herr Pax teilt ferner mit, daß am Villenberge bei Schönau die Raupe von *Ch. brumata* Hb. Kahlfraß an Eiche und Hainbuche erzeugt habe.

Derselbe zeigt ferner gut gelungene Lichtbilder einer Raupe von *Gastropacha quercifolia* L., die die Schutzfärbung der an den Stamm angeschmiegtten Raupe sehr schön erkennen lassen.

Herr Dittrich legt einige Blattwespen vor: *Nematus bilineatus*, *N. luteus* und *N. abdominalis* und erläutert ihre Unterschiede. Außerdem *Poecilosoma pulverulenta*.

11. Juni 1915. Herr Dittrich legt vor: *Hemiteles fascietinctus* aus Spinnennestern erzogen.

Derselbe berichtet ferner nach Naturw. Wochenschrift über sekundäre Geschlechtsmerkmale beim Huhn. Kastrierte Hühner bekommen Sporen und Hahnenfedern aber keinen Kamm; auch können sie nicht krähen. Diese beiden letzteren Merkmale sind also von den Hoden abhängig.

Herr Wolf legt die Gattungen *Brahmaea* bis *Striglina* seiner Sammlung vor.

18. Juni 1915. Herr Hirschwälder legt einen Krebs vor, den er seit bereits 2 Jahren im Aquarium erhält.

Herr Nagel legt *Yponomeuta cognatellus* Hb. und *Y. irrorellus* Hb. — beide an *Evonymus* lebend — vor. Die Raupen seien schwer zu unterscheiden, dagegen seien die Puppen leicht zu erkennen. *Y. irrorellus* verpuppe sich stets einzeln, *cognatellus* dagegen in Mengen zusammen. Die erstere Puppe habe schwarze Flügelscheiden und gelben Hinterleib. Derselbe legt ferner *Scythropia crataegella* L. von Schlehe oder wildem Birnbaum (Oberrnigk) vor. Er zeigt ferner ein in copula befindliches ♂⁺. Das ♂ war längst tot, während das ♀ noch lebte und sich nicht losmachen konnte.

25. Juni 1915. Herr Dittrich legt die deutschen Arge-Arten mit rotem Hinterleibe vor.

2. Juli 1915. Herr Moser zeigt einige Larven von *Tenebrio molitor* L., die an den Bruststringen beiderseitig kleine ausgestülpte Säckchen tragen, die die Flügelanlagen des Insekts darstellen.

Herr Wolf legt vor einen Kasten mit *Sat. pavonia* L., *Sat. spini* Schiff. und *Agria tau* L. nebst Variationen, Hybrid- und melanistischen Formen.

Herr Dittrich legt die deutschen Arge-Arten mit blauem Hinterleibe vor.

9. Juli 1915. Herr Linack teilt mit, daß Puppen von *Pamene regiana* Z., deren Raupen er im April 14 gesammelt hatte, naturgemäß den Falter Mai/Juni 1914 ergeben haben, während ein Teil ein Jahr länger als Puppe lag und den Falter erst Juni 1915 ergaben.

20. August 1915. Herr David legt einige farbenprächtige Exoten, den Gattungen *Morpho*, *Papilio* und *Heliconius* angehörig, vor.

27. August. Herr Dittrich zeigt einige von Herrn Nagel in der Grafschaft Glatz gesammelte Hymenopteren vor. Die Tiere, die zwischen Papierschnitzeln in Streichholzschachteln verpackt waren, haben sich sehr gut gehalten.

Herr Pax teilt mit, daß die Gräfl. Henkel Donnersmarksche Forstverwaltung die Aufforstungen am Segethberge im Kr. Tarnowitz zur Erhaltung der dortigen Fauna einschränken will, soweit es nach forstmännischem Interesse angängig ist.

Derselbe macht Mitteilungen über Fälle von *Myiasis externa* beim Menschen. Von verschiedenen Ärzten seien bereits Fliegenmaden, Fliegenpuppen und Fliegen aus dem Gehörgänge und der Nase von Menschen entfernt worden. Ihr Vorhandensein macht sich durch starke Schmerzen und Blutabsonderung bemerkbar. Welcher Gattung die Fliegen angehörten, konnte bisher nie mit Sicherheit festgestellt werden, da die entfernten imagines stets stark verstümmelt waren. Wahrscheinlich gehören sie der Gattung *Sarkophaga* an.

Herr Nagel legt einen Teil seiner Ausbeute vor, die er in den Sommerferien 1915 in Voigtsdorf bei Habelschwerdt gemacht hat. Es sind Macro- und Micro-Lepidopteren, die

ausnahmslos aus einer etwa 800 m hoch liegenden Heide stammen.

Von *Lyc. optilete* Kn. wurde beobachtet, daß sie die Eier auf Preiselbeere ablegte.

3. September 1915. Herr Dittrich berichtet nach A. Hase: Beiträge zu einer Biologie der Kleiderlaus. Berlin 1915. Verf. gibt die Unterschiede zwischen der Kopf- und der Kleiderlaus an, die sich in der Größe, der Beborstung, der Gestalt besonders auf den Hinterleibsenden der ♀ ♀, der Muskulatur und der Gestalt und Befestigungsart der Eier (Nisse) zeigen. Er erörtert dann die Kleiderstellen, welche die Kleiderläuse zur Ablegung der Eier benutzen (Nissenfelder), die Stoffe, welche sie bevorzugen und die Entwicklungsdauer der Eier und das Auskriechen der Larven.

Herr David legt einen Falter von *Carpocapsa pomonella* L. vor, der erst Ende August geschlüpft ist, während sonst die Raupe überwintert und den Falter bereits im Juni ergibt.

Herr Nagel legt noch einige in Voigtsdorf gefangene *Microlepidopteren* vor.

10. September 1915. Herr Dittrich berichtet weiter nach Hase über die Unterschiede der männlichen und weiblichen Larven der Kleiderlaus, über ihr Zahlenverhältnis, über die Festigkeit des Chitinpanzers, über ihr Verhalten bei mechanischem Druck und bei Verletzungen, endlich über die Bewegungen und das Wandern der Läuse und über die Wandergeschwindigkeit.

Herr Gärtner teilt mit, daß Dr. Kühnau auf seinem über 6 Morgen großen Besitztum in Mittel-Schreiberhau *Apollo*-Raupe aussetzen wolle und bereits *Sedum album* L. in Menge ausgesät habe.

17. September 1915. Herr Scholz-Königshütte — z. Z. auf dem östlichen Kriegsschauplatze — macht schriftlich entomologische Mitteilungen aus Russisch Polen.

Herr Dittrich berichtet weiter nach Hase über das Wandern der Läuse durch aufgeschüttete Erde oder durch Sand, über ihr Verhalten zum Licht — satte Läuse meiden,

hungrige suchen das Licht — über ihr Verhalten gegen Gerüche und über den Begattungsakt.

24. September 1915. Herr Wolf legt vor *Lemonia taraxaci* Esp. in Reinerz am 22. VIII. 15 gefangen, für Schlesien selten.

Herr Hirschwälder legt verschiedene Apollo-Arten vor.

Herr Dittrich berichtet nach der Naturw. Wochenschrift über Mimicry bei wespenähnlichen Schmetterlingen Süd-Amerikas, die der Familie der Syntomiden angehören.

1. Oktober 1915. Herr Dittrich zeigt einige ausländische Bienen der Gattung *Xylocopa*.

Herr Wolf legt die Gattungen *Nychiodes*, *Synopsis* und *Boarmia* (Teil I) seiner Sammlung vor.

15. Oktober 1915. Herr Wolf spricht über einen Zeitungsartikel, der die Wiedereinführung des Seidenbaues in Deutschland behandelt. Die Raupen von *Bombyx mori* L. sollen statt mit dem Laube des Maulbeerbaumes mit Schwarzwurzel (*Scorzonera hispanica* L.) gefüttert werden.

Herr Schumann berichtet über eine Reise als Führer eines militärischen Transports nach Tarnopol Ende September bis Anfang Oktober. In Gran (Ungarn) fand er noch viele Raupen von *Deil. euphorbiae* L. Im Tale der Zlota-Lipa flog noch in Menge *Plus. gamma* L., *Scopelosoma satellitia* L. und *Hib. aurantiaria* Esp.

Herr Hirschwälder legt verschiedene Apollo-Arten vor.

22. Oktober 1915. Herr Rösner legt ein in Oswitz b. Breslau gefangenes ♀ von *Ennomos fuscantaria* L. vor. Die Art ist in Oswitz selten.

29. Oktober 1915. Herr Dittrich legt *Dryophanta agama* aus Eichengallen erzogen vor.

Herr Wolf legt vor *Las. Püngeleri-Stertz* und *Chondrostege Goetschmanni Stertz*, sowie mehrere andere *Chondrostege*-Arten vor.

5. November 1915. Herr Dittrich zeigt Larven einer unbekannten Mückenart vor und verliest den Sammelbericht des Herrn Schmidt aus Grünberg für 1915.

Herr Wolf legt die Gattung *Boarmia* Teil II seiner Sammlung vor.

12. November 1915. Herr Schmidt—Grünberg teilt die Namen einer Anzahl von Käfern schriftlich mit, die er aus Wespenestern und Gallen erzogen hat.

Herr Wolf legt die Erebien (2. Teil) seiner Sammlung vor und berichtet nach der »Entomolog. Rundschau« über die Häufigkeit der Schmetterlinge in den verschiedenen Ländern.

Herr Vogel legt eine Zusammenstellung von Faltern vor, die sämtlich im Oktober und November der letzten 3 Jahre im Scheitniger Park am elektr. Lichte erbeutet worden sind.

Herr Nagel legt *Erebia aethiops* Esp. nebst Varietäten und *Ereb. euryale* Esp. aus verschiedenen Gegenden vor.

19. November 1915. Herr Rösner legt vor *Copris lunaris* L. und *Ceratophyus typhoeus* L.

Herr Dittrich zeigt *Andrena hattorfiana* und macht auf die dunklere Färbung einiger Stücke aufmerksam, die besonders bei ♂♂ häufiger auftritt.

Herr Wolf legt *Parum colligata* Wkr. aus Japan vor. Die Raupe dieses Schwärmers ist noch unbekannt.

26. November 1915. Herr Dittrich berichtet nach Naturw. Wochenschrift über die Wiedereinführung der Zucht der Seidenraupe und der Kultur des Maulbeerbaumes in Deutschland.

Herr Wolf legt einen Kasten mit *Van. urticae* L. nebst Varietäten, Aberrationen und Kälteformen vor.

3. Dezember 1915. Herr Dittrich zeigt eine Abbildung einer Raupe von *Lymantria dispar* in der Zeitschr. für wissensch. Insektenbiologie, die bereits die Puppenfühler am Kopfe zeigt. Derselbe berichtet ferner nach Prometheus über Insektenwanderungen.

10. Dezember 1915. Herr Dittrich spricht über Vertreter der Gattungen *Smicra*, *Chalcis* und *Haltichella*.

Herr Wolf legt die Gattungen *Metopsilus* bis *Hemaris* seiner Sammlung vor.

17. Dezember 1915. Herr Dittrich spricht über Vertreter der Gattung *Chalcis* sowie über Leucospididen und Eucharidinen.

Herr Wolf berichtet nach der Gubener entomolog. Zeitschrift über eine Copula von *Stilpnotia salicis* L. ♀ und *Lasioc. quercus* Esp. ♂ sowie über die Copula eines Zygänen-♀ mit 2 ♂♂. Er legt außerdem *Thymele simplicius* aus Honduras vor.

Herr Moser berichtet über den Fund eines der neueren Steinzeit angehörigen Menschenskeletts, das in einem Schützengraben in der Nähe von Reims gefunden worden ist. Besonders bemerkenswert ist ein schön geschliffener Steinring am rechten Arme.



Das Vereinslokal befindet sich im
Dominikaner, Ketzerberg 15.

Jahresheft
des Vereins
für
schlesische Insektenkunde
zu
Breslau.

(Früher: Zeitschrift für Entomologie.)

X.—XII. Heft.

Ausgegeben am Mittwoch, den 1. Oktober 1919.

Breslau 1919.

In Kommission bei Maruschke & Berendt.

Vereinsnachrichten.

Jahresberichte für 1916—18.

Die zeitlichen Umstände zwangen den Verein, 2 Jahre lang von der Herausgabe seines Jahrbuches absehn zu müssen. Wenn er damit seinen gewohnten Verpflichtungen nicht nachgekommen ist, so sei gleich an dieser Stelle um Entschuldigung gebeten.

Es fanden in den Jahren 1916—18 insgesamt 135 (44, 47, 44) Sitzungen statt, darunter die ordentlichen Hauptversammlungen am 14. Januar 1916, am 20. Januar 1917 und am 11. Januar 1918 und 2 außerordentliche Sitzungen im zool. Museum am 20. Januar 1917 und am 20. Januar 1918.

Da fast alle jüngeren Mitglieder unter den Fahnen standen, war der Besuch der Vereinsabende zeitweise sehr gering. Trotzdem sind sie von 222 Vorträgen und Darbietungen belebt worden. Recht anregend waren besonders die Abende, an denen auf Urlaub befindliche oder zurückgekehrte Mitglieder Bericht erstatteten.

Die Zahl der Mitglieder betrug am Beginn des Jahres 1916 1 Ehrenmitglied, 21 außerordentliche und 72 ordentliche Mitglieder. Durch Tod verlor der Verein seinen ehemaligen Vorsitzenden, Stadtrat Kletke, die außerordentlichen Mitglieder Prof. Dr. Standfuß, Dr. G. Seidlitz, Dr. D. H. R. von Schlechtendahl und Ew. Rübsaamen, die ordentlichen Mitglieder Gymnasialdirektor Dr. phil. Drechsler, Lehrer Latussek, Dr. med. Marx, Rechnungsrat Schnabel, Kaufmann Stertz und Lehrer Th. Tischler. Herr Latussek fiel auf dem Felde der Ehre in Flandern. Es

schieden fernerhin aus die Herren Kükental, Cohrs, Katter und Sommer. Herr Borkenhagen befindet sich leider in englischer Gefangenschaft. H. Arndt ist nach glücklicher Rückkehr aus Sibirien neuerlich auf einer dienstlichen Reise im Osten festgehalten worden.

Es traten ein die Herren Hüttenarzt Dr. med. Burkart, Pastor Kessel, Oberförster von Golitschek, Universitätsbibliotheks-Sekretär Hauser, stud. rer. nat. Schlott, Landesgerichtsrat von Wanka, Apotheker Sommer, Dr. med. Kühnau, Magistratssekretär Berger, Bankbeamter Korda, Kaufmann Opitz, Fabrikdirektor a. D. Kuntz, Prof. Dr. Doflein, stud. phil. Rolle, Postsekretär Marschner und die entomologische Vereinigung Liegnitz. Als außerordentliches Mitglied wurde Herr Dr. Enslin gewählt.

Der Verein zählt zurzeit:

1 Ehrenmitglied, 18 außerordentliche und 78 ordentliche Mitglieder.

Als Geschenke erhielt der Verein für seine Bücherei:

1916.

1. eine große Anzahl Sonderabdrücke aus den Schriften unseres Ehrenmitgliedes Herrn Edmund Reitter, vom Verfasser;
2. eine Anzahl Sonderabdrücke aus der Wiener entomol. Zeitschrift verschiedenen entomol. Inhalts, von demselben Herrn;
3. von unserem Mitgliede Herrn F. Pax 3 Sonderabdrücke aus: „Beiträge zur Naturdenkmalpflege“, darunter ein Referat des Herrn Pax über die Tierwelt der deutschen Moore und ihre Gefährdung durch Meliorierungen.

1917.

1. Bölsche, W., Stammbaum der Insekten, von Herrn Prof. Dittrich.
2. Pax, F., Wandlungen der schlesischen Tierwelt in geschichtlicher Zeit, Sonderabdruck, vom Verfasser.

3. Netolitzky, F. und Vogel, G., Die Bembidiini Ostpreußens, Geschenk des Herrn Prof. Vogel.
4. Zacher, F., eine Anzahl Sonderabdrucke verschiedenen entomol. Inhalts, vom Verfasser.
5. Sorhagen, L., Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg, von Herrn Prof. Dittrich.
6. Pax, F., Versuch einer tiergeographischen Gliederung Polens, vom Verfasser.
7. Roubal, eine Anzahl Sonderabdrücke koleopter. Inhalts, vom Verfasser.

1918.

1. Von Herrn Dr. Enslin:
Kieffer, J., Die Gallwespen.
Enslin, E., Die Blatt- und Holzwespen.

Sonderabdrücke:

- Enslin, E., Die europäischen Diprion(Lophyrus)-Arten. — Blattwespengallen. — Insektensammeln im Winter. — Merkwürdige Blattwespengallen. — Die Wanderheuschrecke. Eine historische Plauderei. —
2. Von Herrn Prof. Dr. Pax: Die entomologische Literatur über Polen seit 1900.
3. Von Herrn Lehrer Schmidt, Grünberg, 4 Tafeln künstlerisch ausgeführter Zeichnungen von Wespen und ihren Nestern.

Der Verein spricht den gütigen Gebern an dieser Stelle nochmals seinen Dank aus.

Auf Vereinskosten werden gehalten:

1. Wiener entomologische Zeitung,
2. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie,
3. Schmiedeknecht, Opuscula Ichneumonologica.

Auswärtige Mitglieder, welche die Vereinsbücherei benutzen wollen, haben das Porto für den Hin- und Rücktransport der bestellten Bücher und die Abtragsgebühr für Breslau, das Paket

mit **30 Pf.** zu bezahlen. Die Bestellungen der Bücher sind an den Vereinsbücherwart, Herrn Rektor Paul Nagel, hier, Lohestraße 22/24, zu richten.

Als Vorstand wurden für das laufende Jahr 1919 gewählt:
Herr Realgymnasialprofessor R. Dittrich, Auenstraße 7, als Vorsitzender,

- „ Rechnungsrat Wolf, Gertrudenstraße 18, als stellvertretender Vorsitzender,
- „ Lehrer Hedwig, Anderssenstraße 25, als Schriftführer,
- „ Sprachlehrer Rösner, Neue Taschenstraße 13 a, als stellvertretender Schriftführer,
- „ Eisenbahnsekretär Jander, Lohestraße 12, II, als Kassenswart,
- „ Rektor Paul Nagel, Lohestraße 22/24, als Bücherwart.

Die geehrten Mitglieder werden ganz ergebenst ersucht, etwaige Wohnungs- und Aufenthaltsveränderungen baldigst dem Schriftführer anzuzeigen.

Die früheren Jahrgänge dieser Zeitschrift sind für Vereinsmitglieder durch den Schriftführer, für Nichtmitglieder durch die Buchhandlung von Maruschke & Berendt, Ring Nr. 8, zu folgenden Preisen zu beziehen:

- Alte Folge*) Jahrgang 1—15 herabgesetzt Mk. 15 (für Mitglieder Mk. 7,50),
- „ 1—6 für Mitglieder Mk. 4,
 - „ 1—3 (1 Band) Mk. 1,50,
 - „ 4—15 (je 1. Band) Mk. 1,50.

Band VII ist nie erschienen.

*) Anm. Aus den Vereinsakten konnte festgestellt werden, daß die Hefte X—XV der alten Folge unrichtige Jahreszahlen auf dem Titelblatte tragen. Es sind herausgegeben Heft X — 1857, XI — 1859, XII — 1860 oder 61, XIII — 1862, XIV — 1864, XV — 1866.

Neue Folge Band 1	Mk. 1,50	} für Mitglieder die Hälfte.
„ 2	„ 6,00	
„ 3—6 (je 1 Band)	„ 3,00	
„ 7	„ 5,00	
„ 8—11 (je 1 Band).	„ 3,00	
„ 12	„ 2,00	
„ 13—16 (je 1 Band).	„ 1,50	
„ 17—28 (je 1 Band).	„ 1,00	
„ 29	„ 1,50	
„ 30	„ 1,20	
„ 31, 32	„ 1,00	
Jahresheft „ 1—8	„ 1,00	
„ 9	„ 0,50	
Entomologische Miscellen 1874	„ 1,00	
Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehen des Vereins	Mk. 5.	
Neue Folge Heft 1—6 für Mitglieder zusammen	„ 9.	
„ 1—13 „ „ „	„ 15.	
Letzner, Verzeichnis der Käfer Schlesiens II. Aufl.	„ 8.	
Für Mitglieder	„ 4.	

Von „Letzner, Verzeichnis der Käfer Schlesiens“, ist 1910 eine von Gerhardt bearbeitete 3. Auflage bei Julius Springer, Berlin N., Monbijou-Platz Nr. 3, erschienen. — Preis 10 Mk. —

Auszüge aus den Sitzungsberichten.

7. Januar 1916. Herr Wolf legt einen Kasten seiner Sammlung, enthaltend die Gattung *Gnophos*, vor.

Herr Dittrich berichtet nach Naturw. Wochenschrift über Zwitterbienen und ihre Entstehung.

14. Januar 1916. (Hauptversammlung.) Herr Pax berichtet über die Bestrebungen der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege zur Erhaltung von Moorschutzgebieten. Es sollen in jeder Provinz 1—3 größere Moore erhalten bleiben. Für Schlesien sind vorgesehen: das Isermoor, ein Moor in der niederschlesischen Heide bei Muskau oder Kohlfurt und das Braliner Luch. Die Versammlung wünscht ganz besonders die Erhaltung der Seefelder bei Reinerz.

Herr Nagel legt vor: *Conchylis epilinana* Z. und *C. roseana* Hw., letzteres neu für Schlesien, gefangen 1902 in Ramsau.

21. Januar 1916. Herr Wolf legt einen Kasten mit farbenprächtigen ausländischen Schmetterlingen vor.

Herr Gruhl spricht über Fliegenfänge.

28. Januar 1916. Herr Pax zeigt ein Präparat zur Veranschaulichung von Mimikry und zwar *Lithinius nigricostatus* aus Madagaskar auf gleichgefärbter Flechte.

4. Februar 1916. Herr Dittrich spricht über die in Amerika angewandte Art bei Bekämpfung von Insektenschädlingen, die darin bestehe, daß man den Schädling durch seine eigenen natürlichen Feinde bekämpfe und diese züchte. Er legt Aufzeichnungen über die Parasiten-Reihenfolge von *Ocneria dispar* L. in Japan und Europa vor.

11. Februar 1916. Herr Dittrich berichtet nach Prometheus über den Seidenbau in Dänemark. Es hat sich dort eine winterharte Maulbeerbaumart herausgebildet, die aus dänischem Samen gezogen, und deren Laub zur Fütterung der Seidenspinnerraupe verwendet wird. Die Tiere liefern eine gute Seide.
18. Februar 1916. Herr Wolf legt ein Buch: „Natururkunden“ von Schulz vor. Das Werk enthält nicht nur interessante Aufsätze über biologische Beobachtungen aus der Insektenwelt, sondern zeichnet sich auch durch zahlreiche, wohlgelungene Abbildungen über biologische Vorgänge aus.
25. Februar 1916. Herr Dittrich legt den 2. Band der Zoocecidien (durch Tiere erzeugte Pflanzengallen) Deutschlands von Rübsamen vor. Das Werk zeichnet sich durch wohlgelungene Abbildungen besonders aus.
31. März 1916. Herr Dittrich berichtet nach Wahlgren: Tierwelt von Oeland (Archiv für Zoologie IX 3./4. 19) über *Satyrus semele tristis* Wlgr., *Coenonympha pamphilus* L., *Erynnis conica* L., *Zalophila matura radiata* Wlgr. und *Selisodema ericetaria oelandica* Wlgr., Herr Wolf nach int. ent. Ztg. über Fang, Lebensweise und Zucht von *Agrotis culminicola*.
28. April 1916. Herr Hoyer berichtet über das Insektenleben bei Baranowitschi (Ostfront) im Frühjahr 1916.
5. Mai 1916. Herr Dittrich berichtet nach Prometheus über Fledermäuse als Bekämpfer der Malaria infolge massenhaften Vertilgens der Moskitos. In Texas werden zu diesem Zwecke Kolonien von Fledermäusen gezüchtet.
Derselbe berichtet ferner nach der Naturw. Wochenschrift über den Geruchssinn der Bienen. Die angestellten Versuche haben ergeben, daß die Bienen verschiedene Düfte scharf unterscheiden können. Doch wirke der Duft als Anlockungsmittel weniger weit als die Farbe. (Fritsch.)
19. Mai 1916. Herr Tischler berichtet über massenhaftes Auftreten der Raupe von *Aporia crataegi* L., *Van. polychloros* L., *Porthesia chrysorrhoea* L. und *Trichiura neustria* L. im Ohlauer Kreise.

2. Juni 1916. Herr Wolf berichtet nach der „Iris“ über gut erhaltene überwinterte Stücke von *Vanessa antiopa* L., *Van. urticae* L., *Van. polychloros* L. und *Polygonia c-album* L. Die Stücke von *V. antiopa* hatten einen schwefelgelben Rand, während die überwinterten Tiere gewöhnlich einen weißen Rand haben.
9. Juni 1916. Herr Dittrich berichtet über seine Reise nach dem Segethberge, Kreis Tarnowitz, an der er als Beauftragter des Schlesischen Provinzialkomitees für Naturdenkmalpflege teilgenommen hat.
Herr Wolf legt Vertreter der Schmetterlingsfauna des Segethberges vor. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von *Lycaena meleager* Esp., *L. daphnis*, *Lasioc. lobulina* Esp., *Stauropus fagi* L., *Dianthoecia filigrama* Esp. var. *xanthocyanea*, *Toxocampa craccae* F. und der verschiedensten *Zygaenen*arten.
30. Juni 1916. Herr Wolf legt *Spilosoma mendica* Cl. und *luctuosa* H. G. vor und erläutert die Unterschiede. Er stellt fest, daß die von Herrn Marschner-Hirschberg für Herrn Rinke bestimmten Tiere aus Schlesien nicht *luctuosa*, sondern *mendica* gewesen sind. *Sp. luctuosa* ist nicht schlesisch.
11. August 1916. Herr Rösner legt braune Heuschrecken mit sehr langen Fühlern vor, die sich in einem Glashause einer Gärtnerei in Obernigk in großer Menge eingefunden haben und wahrscheinlich mit Azaleen aus Belgien eingeschleppt worden sind.
25. August 1916. Herr Wolf zeigt einen Hybriden von *Hemaris fuciformis* und *scabiosae* vor, der letzterem mehr ähnelt.
1. September 1916. Herr Dittrich berichtet nach Prometheus über den Melanismus bei Faltern als Beleg für die Vererbung erworbener Eigenschaften.
8. September 1916. Herr Dittrich zeigt die Schlupfwespe *Alomya debellator* Fabr., von der nur die Männer zum Melanismus neigen. Die vorgelegten Stücke lassen die allmähliche Zunahme der schwarzen Färbung erkennen.

Herr Nagel legt einen Teil seiner Sommerfrischen-Ausbeute Juli 1916 aus Voigtsdorf (Grafschaft Glatz) vor und

darunter: *Lyc. opilete*, *L. amanda* und *L. hylas*. (neuer Fundort), außerdem einige Kleinschmetterlinge, darunter die seltene *Lita-vicinella*.

Herr Vogel spricht über die Zucht von *Pheosia tremula*. Unter den gewöhnlich grüngefärbten Raupen kommen auch einige braune Stücke vor.

15. September 1916. Herr David berichtet, daß er auf einer Reise nach Nisch im August dort *Pap. podalirius*, *Colias edusa* und *myrmidone* sowie *Picris daplidice* in Menge gesehen habe.

Herr Moser hat auf einem Mauersegler gegen 100 Stück von *Stenopteryx hirundinis* gefunden.

22. September 1916. Herr Dittrich berichtet nach „Die Naturwissenschaften“ über eine Arbeit des Amerikaners Indro, nach der dieser den Sitz des Geruchsinns der Bienen am Grunde der 4 Flügel suchen zu müssen glaube. Beim Ausreißen der Flügel hätten die Tiere den Geruchssinn verloren. Auch an den Beinen und am Stachel seien Sinneszellen — etwa 2600 Poren — zu bemerken. Die Käfer besäßen auch Sinneszellen am Grunde aller 4 Flügel.

6. Oktober 1916. Herr Dittrich berichtet nach der Naturw. Wochenschrift über das Leuchten von *Arctia caja* L. Die Leuchtorgane sollen sich unter dem braunen Kragen des 1. Brustringes befinden. Nach Reizungen scheiden die dort befindlichen Drüsen in der Trutzstellung des Falters einen Saft aus, der ein grünliches Licht gibt. Es dürfte sich um ein Schutzmittel handeln.

Derselbe legt eine Anzahl Tiere von *Ichneumon pachymerus* Ratzeb. vor mit verschiedenen Übergängen. Die gelben Schildchenflecke, die einige Tiere zeigen, werden immer kleiner und verschwinden schließlich ganz. Die Tiere zeigen eine braune bis schwarze Färbung am Hinterleibe.

13. Oktober 1916. Herr Hedwig legt seine Ausbeute vor, die er während des Krieges in der Umgegend von Nowo-Radomsk und Kielce gemacht hat. Sie besteht hauptsächlich aus Coleopteren und Hymenopteren.

Herr Nagel berichtet nach Döhler über die Nahrungsaufnahme der Trichopteren. Durch Versuche ist festgestellt, daß sie Wasser und mit Vorliebe Zuckerwasser zu sich nehmen. Die Lebensdauer der mit Wasser gefütterten Tiere betrug 40 Tage, der mit Zuckerwasser gefütterten Tiere 105 Tage.

20. Oktober 1916. Herr Dittrich berichtet nach der Naturw. Wochenschrift über die Zunahme der Hirschkäfer im Industriebezirk des Rheinlandes, die auf die vielen abgestorbenen Eichbäume dieser Gegend zurückzuführen ist, in denen der Käfer günstige Entwicklungsverhältnisse in seinen ersten Stadien findet.
27. Oktober 1916. Herr Dittrich legt Schlupfwespen — *Amblyteles armatorius* ♀♀ — vor, die Herr Rinke an den Fenstern des Koppenhauses Ende August 1916 in Menge gefangen hat. Es bleibt noch aufzuklären, wie die Tiere in Mengen von 200 und mehr in diese hochgelegene Gegend kommen.

Derselbe legt außerdem Raub- und Faltenwespen vor, die Herr Hedwig auf dem östlichen Kriegsschauplatze erbeutet hat; darunter die seltenen Arten: *Chrysis sexdentata*, *Oxybelus elegantus* und *O. lineatus*, *Mutilla europaea* var. und *Methoca ichneumonoides* ♂.

3. November 1916. Herr Vogel legt ein frisch geschlüpftes ♀ von *Arctia caja* L. vor und macht auf die unter dem Halskragen des 1. Brustsegmentes sitzenden 2 Drüsen aufmerksam, die bei Reizungen einen Saft absondern, der ein grünliches Licht erzeugen soll. Die Drüsen und das wasserhelle Sekret werden deutlich wahrgenommen, doch wird von einem Leuchten nichts beobachtet. Auch bei einigen noch später geschlüpften Faltern konnte von einem Leuchten selbst in voller Dunkelheit mit angepaßten Augen nichts beobachtet werden.
8. Dezember 1916. Herr Dittrich legt Falterminen vor, von Herrn Schmidt-Grünberg gesammelt.

Herr Wolf zeigt einen Kasten seiner Sammlung, enthaltend die Gattung *Melitaea*, Teil IV, darunter *M. athalia* var. *navarina* aus dem Riesengebirge, neu für Schlesien.

15. Dezember 1916. Herr Linack legt vor *Cramb. heringiellus*, gefangen in Vorderheide bei Liegnitz, neu für Schlesien.

Herr Wolf zeigt einen Kasten seiner Sammlung, enthaltend die Gattung *Argynnis*, Teil I, darunter *A. aphirape* aus der Waldenburger Gegend, neu für Schlesien, *A. euphrosyne* var. *alba* und *A. astarte* var. *amphilochus*.

20. Januar 1917. (Hauptversammlung.) Herr Pax spricht über Land und Leute im neuen Königreiche Polen unter Vorlegung vieler Lichtbilder. Herr Wolf zeigt die Gattung *Lasiocampa* (Teil I) und teilt mit, daß von H. Labandowski bei Oppeln *Agrotis crassa* gefangen worden ist. (Neuer Fundort.)

30. Januar 1917. (Außerordentliche Sitzung im zoologischen Museum.) Herr Pax berichtet über die Fauna Polens. Viele Tiere, die bei uns fast verschwunden sind, seien dort noch häufig, wie Biber, Hausratte, Kolkrabe und Mandelkrähe. Das Aussehen mancher Tiere verändere sich nach Osten zu. Es treten Varietäten auf, z. B. beim Eichhörnchen, bei Dohle und Girlitz. Insekten sind in Polen bisher wenig gesammelt worden. Herr Pax legt Libellen aus Polen vor, von denen einige für Polen neu sind, bestimmt durch Herrn Lehrer Scholz-Königshütte. *Lib. quadrimaculata* var. *tumpeli* Scholz, die im Westen Deutschlands 10% ausmacht, bildet hier 60% der Gesamtheit.

9. Februar 1917. Herr Dittrich berichtet nach Entomologisk Tidskrift über einen neuen Schmarotzer der Coccinellenlarven, welcher erst aus dem entwickelten Käfer auskommt.
23. Februar 1917. Herr Foerster-Landeshut berichtet brieflich über ein melanitisches Männchen von *Endromis versicolora* aus dem Riesengebirge, welches an die ab. *lapponica* erinnere. Herr Stertz spricht über Aussehen und Vorkommen dieser Form, von welcher er nur Stücke aus der Schweiz kenne. Herr Dittrich berichtet nach Naturw.

Wochenschrift über „Düngung und Insektenbefall“, wonach der Befall um so größer ist, je vollständiger die Düngung durchgeführt sei.

1. Juni 1917. Herr Dittrich berichtet über Versuche des Herrn Dewitz mit einer Freilandzucht mit *Bombyx mori*. Die Unbilden der Witterung werden gut vertragen, sehr im Wege steht aber die Trägheit der Raupe auf der Futtersuche.
12. Oktober 1917. Herr Dittrich berichtet nach Prometheus über die Bekämpfung der Mehlmotte in den Mühlen durch Blausäuredämpfe.
19. Oktober 1917. Herr Nagel zeigt einige seltenere Stücke seiner diesjährigen Ausbeute, darunter *Agrotis cuprea*, *Catephia alchymista*, *Phorodesma pustulata*, *Conch. sanguisorbana*, *Epiblema pusilana* und *Orniodis Hübneri*.
2. November 1917. Herr Foerster-Landeshut teilt brieflich mit, daß er *Lobophora sertata* in diesem Jahre zum ersten Male im September erbeutet habe. Als weitere Fundorte sind bekannt Zobten (Vogel), Oswitz (Wolf) und der Wildberg bei Fellhammer (Rinke).
9. November 1917. Herr Schumann macht Mitteilungen über seine Beobachtungen der Insektenwelt bei Budapest im Sommer 1917. Alle beobachteten Arten waren häufig vertreten, wie *Sat. pyri*, *Pap. podalirius*, *Lycaeniden* und *Hesperiden*, *Satyrus circe* und *Hesperiden*. Sehr häufig waren auch Grillen, Fliegen, von Käfern *Cetonien* und *Elateriden*.
30. November 1917. Herr Wolf legt vor *Abraxus grossulariata* (mit Abber., darunter ein ganz gelbes Stück).
Herr Vogel legt einen *Sphinx ligustri* mit abnorm geschnittenen Vorderflügeln vor.
14. Dezember 1917. Herr Dittrich berichtet nach Naturw. Wochenschrift über auffallende Gespinstbildungen infolge Massenauftretens von *Yponomeuta evonymellus* und über Doppelbildungen von Beinen bei *Drosophila ampelophila* als vererbte Eigenschaft.

Herr Gruhl spricht über Insekten im Schützengraben.

18. Januar 1918. Herr Schmidt-Grünberg berichtet schriftlich über seine Insektenbeobachtungen im Vorjahre. Er bestätigt das häufige Auftreten des Windenschwärmers. Dagegen sei der Baumweißling fast verschwunden. Häufiger als sonst erschienen Ringelspinner und Kupferglucke. Am 24. Juli 1917 wurde ein starker Kohlweißlingsflug in einer Breite von 200—300 m und einer Höhe von 30—50 m beobachtet. Alle Beobachtungen ergaben, daß das Insektenleben infolge des langen Winters sehr spät einsetzte.

Herr Schlott legt vor: *Acosmeryx castanea* aus Japan, *Odontosia sieversi* aus dem Kemmernwalde in Liefland und *Agrotis collina* vom Köchelfalle.

20. Februar 1918. Die Sitzung findet im zoologischen Institut statt. Herr Moser spricht über *Empusa fasciata*, Herr Niepelt-Zirlau führt sein Material schlesischer Apollos vor. Als sicher für sein Vorkommen werden angenommen die ehemaligen Fangplätze im Schlesiertal, bei Liebau und im Salzgrunde. Herr Dittrich legt vor: Hedickes Herbarium tierischer Fraßstücke, dem zoologischen Museum gehörig.

1. März 1918. Herr Schlott legt vor: *Limenitis populi ab monochroma* vom Prudelberge bei Warmbrunn.

5. April 1918. Herr Dittrich spricht über die Bettwanze nach Zeitschrift für angewandte Entomologie. Eigentümlich ist der unsymmetrische Bau der ♂♂ infolge abnormer Lage des Penis.

12. April 1918. Herr Schlott legt vor: *Parasemia plantaginis* mit abber. Hochgebirgsformen, *Coscinia striata* mit Abb. und *Limenitis rivularis ab. pythonissa*.

19. April 1918. Herr Hedwig berichtet über eine Zucht von *Dorytomus melanophthalmus* aus Weidenkätzchen.

26. April 1918. Herr Nagel legt eine Abhandlung des Herrn Schumann aus der Schles. Ztg. über *Agrotis segetum* und ihre Bekämpfung vor. Herr Arndt gibt anregende Schilderungen aus seiner Gefangenschaft in Sibirien.

31. Mai 1918. Herr Hedwig legt einen Zwitter von von *Hoplomerus laevipes* vor.

7. Juni 1918. Herr Schlott zeigt ein Weib von *Callimorpha* hera mit weißen Hinterflügeln.
5. Juli 1918. Herr Dittrich berichtet nach der Naturw. Wochenschrift über 2 Kartoffelschädlinge, eine Wanze (*Lygus pratensis*) und eine Blattlaus (*Aphalara nervosa*).
30. August 1918. Herr Wolf macht Bemerkungen über *Odonotosia sieversi* und legt Stücke aus Livland vor. Herr Nagel legt eine *Mnemosyne* aus Mohylew am Dnjepr vor, gefangen von Herrn Hoyer am 25. Mai 1918.
20. September 1918. Herr Rösner berichtet über seine diesjährige Sammeltätigkeit in Reinerz und legt *Buprestis rustica* von dort vor.
11. Oktober 1918. Herr Dittrich spricht über *Cynips quercus-calcis*, deren Gallen in großer Zahl von Herrn Hedwig an Eichen an der Schwedenschanze gefunden worden sind.
25. Oktober 1918. Herr Foerster-Landeshut fand im Landeshuter Stadtwalde zum ersten Male seit 34 Jahren *Lobophora sertata*, am „Roten Wege“ oberhalb Dittersbach städtisch *Hemaris scabiosae* zahlreich, am „Langen Berge“ *Lycaena amandus* und *Aporia crataegi*, in L. *Amphidasis betulariae* ab. *Doubledayaria*, *Hydroecia micacea* und *Ptilophora plumigera*.
1. November 1918. Herr Wolf legt eine schlesische *Argynnis lathonia* mit stark verdunkelten Flügeln vor. Herr Hedwig spricht über herbstlichen Hymenopterenfang an *Cornus*. Die mit dem süßen Sekret schwarzer Blattläuse bedeckten Blätter bilden Sammelpunkte besonders für Ichneumoniden und Braconiden.
22. November 1918. Herr Pax schildert seine Tätigkeit als Diagnostiker im Malariagebiet der Piavefront. Er schließt mit einer anregenden Schilderung der Fauna und Flora der Friaulischen Ebene.
-

Kassenbericht für 1916.

Kassenbestand Ende 1915 95 Mk. 05 Pf.

Einnahmen:

1. an Mitgliederbeiträgen . .	216 Mk. — Pf.	
2. an Zinsen für 1916	1 „ 90 „	
3. an Erlös für verkaufte Zeitschriften usw.	33 „ — „ =	250 „ 90 „
Summa		345 Mk. 95 Pf.

Ausgaben:

1. an Druckkosten für das Jahresheft	183 Mk. 40 Pf.	
2. Feuerversicherungs-Prämie . .	5 „ — „	
3. für Miete und Beheizung des Vereinslokals	46 „ 20 „	
4. für angeschaffte Bücher, an Buchbinderkosten, Porto, Drucksachen, Papier usw. . . .	55 „ 15 „ =	289 „ 75 „

Bleibt als Kassenbestand Ende 1916. 56 Mk. 20 Pf.

Kassenbericht für 1917.

Kassenbestand Ende 1916 56 Mk. 20 Pf.

Einnahmen:

1. an Mitgliederbeiträgen . .	211 Mk. — Pf.	
2. an Zinsen für 1917.	1 „ 15 „	
3. an Erlös für verkaufte Bücher usw.	137 „ 30 „ =	349 „ 45 „
Summa		405 Mk. 65 Pf.

Ausgaben:

1. Druckkostenrechnung lag nicht vor.		
2. an Mobiliarversicherung . .	5 Mk. — Pf.	
3. für Miete und Beheizung des Vereinslokals	45 „ 30 „	
4. für Porto, Drucksachen, Papier usw.	39 „ 22 „ =	89 „ 52 „
Verb. bleibt		316 Mk. 13 Pf.

Übertrag . . . 316 Mk. 13 Pf.

Hierzu:

durch besondere Zuwendung des verstorbenen
Mitgliedes Herrn Stadtrat Kletke eine Prior.-

Obligation über 100 „ — „

Kassenbestand Ende 1917 416 Mk. 13 Pf.

Kassenbericht für 1918.

Kassenbestand Ende 1917 416 Mk. 13 Pf.

Einnahmen:

1. an Mitgliederbeiträgen . . 224 Mk. — Pf.

2. an Zinsen für 1918. . . 11 „ 22 „

3. für verkaufte Bücher usw.

nebst 50 Mk. aus dem Stertz-

schen Vermächtnis, sowie

Kursgewinn bei Ankauf

einer Kriegsanleihe . . . 68 „ 20 „ = 303 „ 42 „

Summa . . . 719 Mk. 55 Pf.

Ausgaben:

1. an Drucksachen nichts; dagegen Rechnung
von Maruschke & Behrendt 79 Mk. 30 Pf.

2. an Mobiliarversicherung . 3 „ 05 „

3. für Lokalmiete u. Beheizung 58 „ — „

4. an Umzugskosten . . . 10 „ 50 „

5. für Porto, Papier usw. . . 40 „ 35 „ = 191 „ 20 „

Verbleibt . . . 528 Mk. 35 Pf.

Herr Stertz überwies letztwillig dem Verein 150 Mk. Für 100 Mk. wurde eine Kriegsanleihe (Lit. G. 10 009 392) erworben. Die restlichen 50 Mk. sind oben verrechnet.

Anm. Nach Beschluß der Hauptversammlung vom 15. Januar 1886 werden alle Restanten durch den Kassenwart gemahnt.

Beiträge, welche bis zum 1. April nicht bezahlt sind, werden durch Postnachnahme erhoben.

Verzeichnis der Mitglieder.

Ehrenmitglieder.

Edmund Reitter, Kaiserlicher Rat in Paskau in Mähren.

Außerordentliche Mitglieder.

Dr. Penzig, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Genua.

J. Weise, Lehrer a. D., Petersdorf, Riesengeb. N. 208.

O. Schmiedeknecht, Professor, Dr., Blankenburg in Thüringen.

H. Friese, Dr. phil. in Schwerin (Mecklenburg).

G. Sparre-Schneider, Kustos am zoologischen Museum in Tromsø.

Dr. Karl Daniel in München, Zieblandstraße 37/0.

Dr. Josef Daniel, Chemiker am K. B. Hauptlaboratorium bei Ingolstadt.

Rebel, Professor, Dr., Kustos am K. K. Hofmuseum in Wien, Burgring 7.

Dr. Em. Lockay, Bezirksarzt in Prag 1061, II.

P. Gabriel Strobl, Direktor des Privatgymnasiums und des Naturhistorischen Museums in Admont (Steiermark).

Püngeler, Rudolf, Amtsgerichtsrat a. D. in Aachen.

Alfken, J. D., Lehrer und Assistent für Entomologie am Museum für Naturkunde in Bremen, Delmestraße 18.

Schulz, W. A. in Villefranche (Rhône) Station Viticole et de Pathologie Végétale.

Pax, Ferdinand, Dr. phil., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Breslau IX, Göppertstraße 6/8 pt.

Pfankuch, Lehrer in Bremen, Hohetorstraße 63/65.

Hieronymus, G. H., Professor, Dr. phil., Kustos am Königl. botanischen Museum, Steglitz bei Berlin, Grunewaldstr. 27.

Schmidt, Hugo, Lehrer in Grünberg i. Schles., Krautstr. 8, I.

Enslin, Dr. med., Augenarzt, Fürth i. Bayern.

Ordentliche Mitglieder.

1. Arndt, prakt. Arzt, Breslau X, Tiergartenstr. 83. Neur.
2. Auras, Lehrer, Groß-Peterwitz, Kr. Trebnitz. Col.
3. Bäuerlin, Kaufmann in Breslau II, Neue Taschenstr. 11. Lep.
4. Becker, Stadtbaurat a. D. in Liegnitz, Weißenburgerstr. 3. Dipt.
5. Benner, Pastor an der Königl. Strafanstalt in Rawitsch (Posen). Lep.
6. Benner, Dr. phil., Oberlehrer an der Oberrealschule in Hirschberg i/Schl., Wilhelmstraße 53a. Lep.
7. Berger, Kaufmann, Ohlau, Oderstraße 56. Lep.
8. Berger, Magistatsbuchhalter in Breslau, Hohenzollernstraße 6. Lep.
9. Borkenhagen, Oberzollsekretär und Hauptmann d. R. in Breslau XVI, Auenstraße 17. Lep.
10. Burkart, Dr. med., Hüttenarzt in Paruchowitz bei Rybnik O/S. Col.
11. Czaya, Fr., Kaufmann in Breslau XVIII, Gryphiusstr. 13. Lep.
12. Czaya, Kurt, Dr. jur., Rechtsanwalt in Breslau VII, Yorkstraße 58. Lep.
13. David, stud. phil. in Breslau XIII, Sadowastraße 36. Lep.
14. Dittrich, Rudolf, Realgymnasialprofessor in Breslau XVI, Auenstraße 7, II. Hym. Vorsitzender.
15. Doflein, Dr. phil., ord. Professor an der Universität und Direktor des zoologischen Instituts in Breslau. Leerbeutel, Morgenzeile 4.
16. Duda, Dr. med., Kreisarzt in Ilfeld bei Nordhausen. Dipt.
17. Eichhorn, Lehrer in Fellhammer, Kr. Waldenburg. Lep.
18. Entomologische Vereinigung Liegnitz (Lep.). Kassenwart Oberpostsekretär Schwandtk e in Liegnitz, Prinzenstr. 16.
19. Fauna, Entomologischer Verein in Leipzig, p. A. Kalch in Leipzig-Gohl., Fechnerstraße 9.
20. Fein, Geh. Baurat a. D. in Köln, Bremerstraße 10. Col.
21. Foerster, Superintendent und Pastor primarius in Landeshut i/Schl. Lep.

22. Gabriel, Generalleutnant in Neiße, Kochstraße 59. Col.
23. Gaertner, A., Partikulier in Breslau XIII, Augustastraße 52 hpt. Lep.
24. Gillmer, M., Professor, Dr., Dozent in Cöthen (Anhalt), Franzstraße 13. Lep.
25. v. Golitschek, Oberförster, Prauß, Kr. Nimptsch. Lep.
26. Görlich, Rentier, Groß-Lichterfelde W., Göbenstraße 16, I. Col.
27. Gruhl, Dr. phil., Freiburg i/Schl., Ring 8. Dipt.
28. Hanke, Königl. Eisenbahnsekretär a. D., Rentmeister in Kentschkau, Post Schmolz bei Breslau. Col.
29. Hauser, Universitäts-Bibliotheksekretär, Heinrichstr. 7, II. Col.
30. Hedwig, Lehrer in Breslau VI, Anderssenstraße 25. Hym. Schriftführer.
31. Herzig, Joh, Zivilingenieur, Stuttgart, Seestraße 68.
32. Hinke, Lehrer in Lüben, Kasernenstraße 9, I. Col.
33. Hirschwälder, Lehrer in Breslau, Uferstraße 11. Lep.
34. Hoy, Rentier in Breslau XIII, Schillerstraße 16a. Lep.
35. Hoyer, Städtischer Tierarzt in Breslau, Bärenstraße 21. Col.
36. Jander, Königl. Eisenbahnsekretär a. D. in Breslau II, Lohestraße 12, II. Lep. Kassenwart.
37. Kessel, Pastor, Kaltwasser, Kr. Lüben i/Schl. Col.
38. Kleinert, Eisenbahnobersekretär in Breslau III, Berlinerstraße 39, II. Lep.
39. Kletke, Erich, Apotheker in Breslau, Viktoriastraße 16, II. Lep.
40. Kolbe, Rektor in Liegnitz, Ritterstr. 19. Col.
41. Korda, Kurt, Bankbeamter in Breslau, Augustastr. 154, II. Col.
42. Kühnau, Dr. med., praktischer Arzt in Breslau, Ohlauerstadtgraben 23. Lep.
43. Kuntz, Paul, Fabrikdirektor a. D., Pleß O/S., Kl. Bahnhofstraße 1. Col.
44. Labandowsky, Postsekretär in Oppeln, Sedanstr. 34, II. Lep.

45. Linack, Regierungs- und Baurat, Liegnitz, Schubertstraße 14. Lep.
46. Marschner, Postsekretär, Hirschberg i/Schl. Lep.
47. Mellin, Oberleutnant a. D., vereid. Landmesser und Kultur-ingenieur in Hirschberg i/Schl., Bergstraße 3. Lep.
48. Moser, Dr. phil., Assistent am Königl. zoologischen Museum in Berlin, Invalidenstraße 43.
49. Müller, Oberförster in Tscherbeney bei Kudowa. Lep.
50. Müller, P., in Zobten, Bergstraße 116/117. Lep.
51. Nagel, Paul, Rektor in Breslau II, Lohestraße 22/24. Lep. Bücherwart.
52. Niepelt, Naturalist in Zirlau bei Freiburg i/Schl. Lep.
53. „Oberschlesien“, Entomologischer Verein in Beuthen O/S., Kassenwart: Ostermeyer, Beuthen O/S., Tarnowitzerstraße 30.
54. Opitz, Kurt, Kaufmann, Schweidnitz i/Schl., Margaretenplatz 15. Lep.
55. Pax, F., Dr. phil., Professor an der Universität und Kustos am Königl. zoologischen Museum in Breslau XVI, Fürstenstraße 97. Lep.
56. Pfitzner, Pastor in Darmstadt, Rosenettenweg 7/9. Lep.
57. Pietsch, Zollinspektor, Habelschwerdt i/Schl. Col.
58. Raebel, Bautechniker in Hindenburg O/S., Urbanstr. 10. Lp.
59. Rehfeldt, Generalmajor in Wilmersdorf bei Berlin I, Prinz-Regentenstraße 8. Lep.
60. Rinke, Oberzollsekretär und Hauptmann der Landw. in Breslau XVI, Fürstenstraße 89. Lep.
61. Roesner, Sprachlehrer in Breslau II, Neue Taschenstraße 13a. Col. Stellvertretender Schriftführer.
62. Rolle, stud. phil. in Breslau, Kreuzstraße. Col. Cicad.
63. Sájo, Karl, Professor in Örszentmiklos bei Gödöllő in Ungarn. Col. Hym. Hem.
64. Schlott, stud. rer. nat. in Breslau, Alexanderstr. 7. Lep.
65. Scholz, Eduard, Rektor in Königshütte O/S., Kaiserstraße 80, II. Col. Hym.
66. Scholz, Richard, Rektor in Liegnitz, Grünstr. 5, II. Col.
67. v. Schuckmann, Dr. med., Oberarzt in Plagwitz-Bober. Lp.

68. Schumann, Oberzollsekretär und Hauptmann d. L. in Breslau V, Menzelstraße 11. Lep.
 69. Sokolowski, Lokomotivführer a. D. in Liegnitz, Neue Goldbergerstraße 20, II. Col. Arach.
 70. Stanke, Baumschulenbesitzer in Groß-Mochbern bei Breslau. Lep.
 71. Stephan, J., Lehrer in Friedrichsberg bei Reinerz. Lep.
 72. Tischler, Max, Lehrer in Schlesisch-Falkenberg, Post Wüstewaltersdorf. Col.
 73. v. Varendorff, Landgerichtsrat in Cunnersdorf bei Hirschberg i/Schl. Col.
 74. Vogel, Ratssekretär in Breslau IX, Hedwigstraße 32. Lep. Schriftführer.
 75. v. Wanka, Theodor, K. K. Landesgerichtsrat, Teschen, Österreich-Schlesien, Remiaschgasse 1. Col.
 76. Wocke, Felix, Dr. jur., Justizrat in Frankenstein. Lep.
 77. Wolf, Rechnungsrat in Breslau IX, Gertrudenstraße 18. Lep. Stellvertretender Vorsitzender.
 78. Freie Standesherrliche Bibliothek in Warmbrunn.
-

Nachrufe.

Paul Kletke †.

Geboren in Breslau am 18. März 1835 als Sohn des Real-
schuldirektors Dr. C. A. Kletke, besuchte er von 1843—1847
die Realschule am Zwinger, von da an das Gymnasium zu
St. Maria Magdalena, machte hier Ostern 1855 das Abiturienten-
examen, studierte in Heidelberg, Breslau und Berlin Jura et
cameralia, bestand Ostern 1858 das Auskultator-, Michaelis 1859
das Referendariats- und Weihnachten 1862 das Assessorexamen.
Während dieser Zeit arbeitete er in Breslau am Stadtgericht.
Als Assessor trat er Ostern 1863 als Hilfsarbeiter bei dem
Kollegium der Generalkommission, von Ostern 1865 bis Ostern
1866 als stellvertretender Syndikus bei dem Oberbergamte und
von da bis Michaelis 1868 als Hilfsarbeiter bei der Kgl. Staats-
anwaltschaft ein. Michaelis 1868 wurde er zum stellvertretenden
Syndikus, Ostern 1880 zum Mitgliede der Direktion der Breslau-
Schweidnitz-Freiburger Eisenbahngesellschaft gewählt. Nach
deren Verstaatlichung übernahm er die Leitung der General-
agentur der Preußischen National-(Feuer-)Versicherung und
Berliner Hagel-Assekuranz bis Ostern 1893. Seit 1884 war er
Mitglied der Direktion des Breslauer Consumvereins, seit 1886
Stadtrat. Bei seinem Ausscheiden aus dem Magistratskollegium,
Michaelis 1900, wurde er zum Städtältesten ernannt.

Neben seinen vielfachen Amtsgeschäften beschäftigte er sich
eifrig mit der Insektenkunde, insbesondere mit Käfern, inter-
essierte sich aber auch lebhaft für Schmetterlinge und Bienen,
wie ein Vortrag im Humboldtverein: „Der Haushalt der Biene.“
1866 kundtut. Seine reichhaltige Sammlung schenkte er dem
Kgl. Zoologischen Museum in Breslau.

Unserm Verein gehörte er seit 1881 als eifriges Mitglied an; von 1889 an war er stellvertretender, von 1905 an erster Vorsitzender; 1915 legte er wegen zunehmender Kränklichkeit und Altersschwäche dieses Amt nieder, das er trotz vielseitiger anderer Tätigkeit stets in vorbildlicher Weise verwaltet hatte. Seine wertvolle koleopterologische Bücherei übergab er dem Verein als Geschenk; er hinterließ dem Verein ein Wertpapier über 100 M.

Er starb am 19. September 1917. Der Verein wird ihm stets ein ehrendes und dankbares Andenken bewahren.

Otto Stertz. †.

Er war geboren in Ratibor am 1. Oktober 1847, trat nach vollendeter Schulbildung im Jahre 1861 in die kaufmännische Lehre und etablierte sich im Jahre 1874 unter der Firma Stertz & Mühmler. Entomologische Neigungen waren bei ihm schon von Kindheit an vorhanden; mit größerem Ernst widmete er sich dem Sammeln und Züchten von Großschmetterlingen des paläarktischen Gebiets jedoch erst vom Jahre 1877 ab und brachte es vermöge seines rastlosen Sammeleifers, seiner scharfen Beobachtungsgabe und seiner vielen Reisen zu einer recht umfangreichen und sehr wertvollen Sammlung mit vielen Typen, Unikaten und sonstigen Seltenheiten. Besonderes Interesse hatte er für die Noctuiden, die in seiner Sammlung besonders gut und zahlreich vertreten waren. Zu Sammelzwecken hat Stertz folgende Reisen gemacht: 1888 und 1889 nach Südtirol, 1890 nach dem Simplon und dem Berner Oberland, 1891 nach dem Ostseebad Cranz, 1892 nach dem Orient und Nord-Afrika, 1894 nach dem Wallis, 1895 und 1896 nach dem polaren Norwegen, 1897 bis 1901 nach der Schweiz, 1903 und 1904 nach Digne in Süd-Frankreich, 1906 nach Capri, 1907 nach Abazzia, 1908 nach Dalmatien, 1909 nach Palästina, 1910 und 1911 nach Algier und Tunis (Hammam-R'hira).

Infolge seiner auf den Reisen gemachten Bekanntschaften stand er mit vielen bedeutenden Entomologen in regem Tausch und Schriftverkehr. Für die Literatur hat er folgende Beiträge geliefert:

- a) Beschreibung der *Larentia püngeleri* Stertz und der *Polia dubia* Dup. var. nov. *rondoui* Stertz in der Iris, Jahrgang 1902, Band 15.
- b) Beschreibung seiner Sammelreise nach Digne in der Zeitschrift des Vereins für Schlesische Insektenkunde, Jahrgang 1905.
- c) Beiträge zur Makrolepidopteren-Fauna der Insel Teneriffa in der Iris, Jahrgang 1912.
- d) Beschreibung der *Polia dubia* Dup. var. *johni* Stertz in der Iris, Jahrgang 1912.
- e) Beschreibung von drei neuen Bombyciden, nämlich:
Phalera bucephala Esp. nov. var. *tenebricosa* Stertz,
Lasiocampa davidis, Stg. nov. ab. *schulzi* Stertz, *Lasioc.*
serrula Gn. v. *palaestinensis* Stg. nov. ab. *seileri* Stertz
in der Iris, Jahrgang 1912.
- f) Beschreibung einer neuen Heterocere: *Stilbia nisseni* Stertz in der Iris, Jahrgang 1914.
- g) Mitteilungen über paläarktische Heteroceren, nämlich:
Lasioc. decolorata Klug, *Lasioc. püngeleri* Stertz, *Chondrostega götschmanni* Stertz, *Conisania leineri*, Frr. nov. var. *pölili* Stertz, *Dasystemum variabile* Stertz, *Hadena lateritia* Hufn. nov. var. *decolor* Stertz, *Orthosia ruticilla* Esp. var. nov. *fuliginosa* Stertz, *Orthosia blidaënsis* Stertz, *Catocala nymphagoga* Esp. nov. ab. *defasciata* Stertz, *Pangrapta lunulata* Stertz in der Iris, Jahrgang 1915.
- h) Mitteilungen über seine algerischen Reisen in der Iris, Jahrgang 1915.
- i) Mitteilungen über eine Zucht von *Arctia caja* in der Iris, Jahrgang 1915.

Nach dem Verstorbenen sind — soweit mir bekannt — folgende Falter benannt:

1. *Audea stertzi* Püngeler (— eine *Catocaline* vom Toten Meer —);
2. *Tephroclystia stertzi* Rebel;
3. *Arctia maculosa* v. *stertzi*.

Unserem Vereine gehörte Stertz seit dem Jahre 1888 an; er war vor seiner Erkrankung und seiner Übersiedelung von

Breslau nach Villa Rohrlach in Jannowitz a/Rsgb. ein eifriger Besucher der Vereinssitzungen und bei den Mitgliedern allgemein beliebt; seine schwere Krankheit und sein Tod haben im Vereine, dem er noch letztwillig eine Zuwendung von 150 M. gemacht hat, große Trauer hervorgerufen. Stertz starb nach langem Leiden am 9. November 1918 in seiner Villa in Jannowitz; seine Sammlung ging durch Kauf in den Besitz des Herrn Schumacher zu Schwerin über.

P. Wolf.

Bruno Schnabel †.

B. Schnabel wurde am 13. November 1832 in Breslau geboren. Das Gymnasium zu Oels i/Schl., woselbst sein Vater als Lehrer der Realwissenschaften tätig war, besuchte er bis zur Prima. Er schlug die Offizierslaufbahn ein, „ich wurde aber später“, so schreibt er, „aus politischen Bedenken zum Fähnrichexamen nicht zugelassen. Soldat, wie ich nun einmal war, mußte ich mich mit der Aussicht zum Oberfeuerwerker zufrieden geben.“ Als solcher war er Lehrer an einer Regimentsschule, trat jedoch 1863 zur Steuer über, wurde Sekretär bei der Provinzial-Steuerdirektion und zuletzt Rechnungsrat. Er starb am 23. Juli 1916 zu Breslau.

In 33 jähriger Mitgliedschaft hat Sch. unserm Verein Treue bewahrt. Erst in den letzten Jahren vermochten die Beschwerden des Alters ihn mehr und mehr von den Sitzungsabenden zurückzuhalten. Seine Lieblingsbeschäftigung war das Züchten von Großschmetterlingen aus Raupen und Eiern. Durch seine reichen Erfahrungen und seine guten Erfolge auf diesem Gebiete wirkte er anregend. Oft war er Retter für wertvolles Zuchtmaterial, das ihm entomologische Freunde anvertrauten. Viel bewundert wurde auch seine Geschicklichkeit in der Wiederherstellung beschädigter Falter, wie überhaupt seine geübte Hand die einschlägigen Arbeiten meisterte. Mit Aufmerksamkeit verfolgte sein reger Geist aber auch jeden Vortrag in den Sitzungen, und seine Neigung zu kritischer Beurteilung, die sich oft schon im Mienenspiel ankündigte, trug stets zur Belebung der Unterhaltung bei.

Durch Reisen in verschiedenen Gegenden von Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz, sowie durch Verbindung mit

namhaften Entomologen brachte es Sch. zu einer umfangreichen Sammlung, die er schon bei Lebzeiten dem Breslauer Schulmuseum schenkte. Der Verein bewahrt seinem getreuen Mitgliede ein ebenso treues Gedenken.

G. Nagel.

Theodor Tischler †.

Am 27. März des Jahres verschied in der Stille seines Wirkungsortes Rodeland, Kr. Ohlau, nach langem Leiden Herr Lehrer Th. Tischler. Zu Breslau am 10. Dezember 1864 geboren, besuchte er das Gymnasium bis Obertertia, um sich der Pharmazie zu widmen. Der Tod seines Versorgers zwang ihn, das Studium zu wechseln und Lehrer zu werden. Er amtierte in Linden, Kr. Brieg, Peisterwitz, Kr. Ohlau, Kraika, Kr. Breslau und zuletzt in Rodeland, Kr. Ohlau. Sein ihm liebgewordener Beruf gab ihm Gelegenheit, mit der reichen Natur seiner Wirkungsbezirke, besonders der ausgedehnten Forsten des Odertales, engste Fühlung zu gewinnen. Seine Studien galten der Botanik und Zoologie, im besonderen der Käferwelt seiner engeren Umgebung. Als scharfer Beobachter und fleißiger Sammler hat er sich unter den schlesischen Entomologen einen Namen gemacht. Der Verein für schlesische Insektenkunde, dem er seit langen Jahren angehörte, verlor mit ihm ein eifriges Mitglied und wird ihm ein treues Andenken bewahren.

K. Hedwig.

Inhalt.

Vereinsnachrichten	pag. 1
Nachrufe	„ 22
<hr/>	
Kolbe, W., Beiträge zur sehlesischen Käferfauna	„ 29
Scholz R. und Hinke O., Käfer in Bauten und Nestern	„ 38
Hedwig K., Über einen Hymenopterenzwitter	„ 47

Beiträge zur schlesischen Käferfauna.

Von W. Kolbe.

Auch während der Kriegsjahre ruhte die heimatliche Käferforschung nicht. Freilich, die entfernter liegenden ergiebigen Berglandschaften blieben ihr wegen der sich immer schwieriger gestaltenden Verkehrs- und Ernährungsverhältnisse schließlich verschlossen. Dagegen bot ein wiederholter Aufenthalt in dem freundlichen Polkwitz, Kreis Glogau, erwünschte Gelegenheit, am Nordostrand der Niederschlesischen Heide zu sammeln und manchen bemerkenswerten Erfolg zu erzielen.

Die Ergebnisse dieser Jahre wurden zuletzt in unserem Jahreshefte von 1915 und darauf 1916 und 1918 in den „Entomologischen Mitteilungen“ des Deutschen Entomologischen Museums zu Berlin-Dahlem veröffentlicht.

Zugänge.

Acupalpus luridus Dej. (H. Wagner, Entom. Mitteil. 1918, 20—23) an Wasserlöchern einer ehemaligen Ziegelei zahlreich. Nieder-Polkwitz: Herbersdorfer Weg (6/17).

Halipus apicalis Thoms. (nach A. Zimmermann-München bestimmt). Oberlausitz: Muskauer Moorbruch, 7/15 (Cohrs).

Quedius talparum Deville in einem Maulwurfsnest. Lüben, 3/18. Festgestellt von Herrn Rektor R. Scholz.

Euthia linearis Muls. an einem bemoosten Eichenstubben mit *Lasius brunneus*. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser. Ebenfalls von Herrn R. Scholz aufgefunden.

Epuraea fuscicollis Steph. am fließenden Saft einer Eiche. Liegnitz: Oberförsterei Panten (7/16). Gleichzeitig von R. Scholz in den Heßbergen gefunden.

Dermestes peruvianus Lap. erhielt ich 1913 durch freundliche Vermittlung des Herrn R. Scholz von R. Feuerstacke-Magdeburg in einigen lebenden Exemplaren und züchtete das Tier seitdem ohne Schwierigkeit bis heut im Glase weiter.

Ptinus tectus Boield. im Fischfutter einer hiesigen Handlung. Über Hamburg eingeschleppt. Liegnitz, 8/18 (R. Scholz).

Anaspis varians Muls. 2 Stück davon in coll. Gerhardt bei A. palpalis Gerh. Bober-Katzbachgebirge: Lähn.

Rhamphus subaeneus Ill. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (8/15).

Apion aestimatum Faust. ist nach Reitter, Fauna germ. V, 256, auch in Schlesien heimisch.

Abgänge.

Orthoperus brunnipes Gyll. (Verzeichn. III, 150) ist für unsere Fauna nicht aufrecht zu erhalten, da sich die von Gerhardt (Jahresheft 1902, 23—25) angeführten Unterschiede in der Grundskulptur bei den dafür genommenen schlesischen Stücken nicht finden. Auch ist der matte Glanz der Oberseite bei den schwarzbraunen und heller braunen Exemplaren genau derselbe. Der echte *O. brunnipes* Gyll. besitzt nach Ganglbauer eine feinere, den Glanz nicht dämpfende Skulptur und ist immer tiefschwarz.

Trichopteryx ambigua Matth. (Verzeichn. III, 154), ist als Art zu streichen und v. *bovina* Motsch. als kleine Form zu *sericans* Heer zu stellen.

Scymnus rufipes Fbr. (Verzeichn. III, 227), ist ebenfalls als schlesisch zu streichen. Das in coll. Gerhardt vorhandene Belagstück erwies sich als *Sc. frontalis* a. *Suffriani* Ws.

Weitere Ergänzungen.

Badister Grafi Rtrr. (Jahresheft 14, 1) fällt nach H. Wagner (Entom. Mitteil. 1918, 17—19) mit *B. dilatatus* Chd. zusammen und ist also als solcher einzusetzen. Neuer Fundort: Nieder-Polkwitz, Wasserlöcher einer früheren Ziegelei am Herbersdorfer Wege (5/18).

Calathus melanocephalus a. *alpinus* Dej. Unter diesem Namen besitze ich kleine, in den Salzburger Alpen gesammelte Tiere mit verdunkeltem Halsschild. Dieser Form entspricht ein hier bei uns aufgefundenes Stück. Liegnitz: Verlorenes Wasser bei Panten (5/18).

Stenus nitens Steph. in Anspüllicht. Liegnitz: Jakobsdorfer See (3/19). — *St. vafellus* Er. und *cautus* Er. haben durch die sorgfältigen Untersuchungen von L. Benick (Entom. Mitteil. 1917, 339) nunmehr die wünschenswerte Aufklärung erhalten. *St. vafellus* ist bei uns selten; als sichere Fundstellen können die Ufer der Katzbach bei Liegnitz und des Bobers bei Lähn gelten. *Cautus* dagegen ist weniger selten und bei Liegnitz schon öfter, aber immer mehr einzeln gesammelt worden; auch die für *vafellus* aufgeführten Fundorte Breslau und Ohlau (Verzeichn. III, 25) werden für *cautus* anzusprechen sein.

Medon castaneus Grav. in Maulwurfsnestern. Lüben, 11/18, und Liegnitz: Karthauswiesen, 1/19 (O. Hinke und R. Scholz).

Philonthus laevicollis Lac. Riesengebirge: Ober-Fischbach, 5/18 (R. Scholz).

Quedius longicornis Kr. und *vexans* Epp. in Maulwurfsbauten. Liegnitz: Karthauswiesen, 1/19 (R. Scholz). — *Qu. ochripennis* Mén. Stammform und v. *nigrocoeruleus* Fauv. wie vor. Lüben, 11/18 (O. Hinke und R. Scholz).

Bryocharis formosus Grav. Polkwitz: Stadtpark (9/18).

Myllaena gracilis Matth. an den Wasserlöchern einer einstigen Ziegelei zahlreich. Nieder-Polkwitz: Herbersdorfer Landstraße (5/18).

Oligota granaria Er. in einem bemoosten Eichenstumpfe. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser, 4/18 (R. Scholz).

Bolitochara Mulsanti Sharp. an verpilzten Buchenstöcken. Glatzergebirge: oberes Kratzbachtal bei Bad Landeck, 6/18 (R. Scholz).

Atheta luteipes Er. und *Gyllenhali* Thoms. an den Wassertümpeln einer einstigen Ziegelei, letztere Art mehrfach. Nieder-Polkwitz: Herbersdorfer Landweg (5/18). — *A. languida* mit *longicollis* Rey (Jahresheft 1909, 25—28) in Anspüllicht. Liegnitz:

Schwarzwasserbruch, 3/18 (R. Scholz). — *A. graminicola* v. *brunneipennis* Thoms. mit voriger, v. *flavicornis* Gerh. ebenfalls hier. — *A. arcana* Er. unter Fichtenrinde im Gebirge Hohe Iser (R. Scholz). Riesengebirge: Schnee gruben (7/10), Holzschleife bei Ober-Petersdorf (7/12).

Zyras funestus Grav. und *lugens* Grav. unter Laub in der Nähe der *Formica rufa*. Liegnitz: Verlorenes Wasser bei Panten. (5/18).

Ocyusida rufescens Kr. an Wildfutter (Himbeerzweigen). Liegnitz: Heßberge, 4/19 (R. Scholz).

Hygropora cunctans Er. an Wasserlöchern einer ehemaligen Ziegelei. Nieder-Polkwitz: Herbersdorfer Straße (5/18).

Aleochara spadicea Er. in Maulwurfsbauten. Liegnitz: Karthaus und Sophiental, 1/19 (R. Scholz).

Bythinus validus v. ♂ *Neresheimeri* Wagn. (Entom. Mitteil. 1917, 265, 266). Ebene (Liegnitz) und Gebirge. Fast in gleichem Zahlenverhältnis mit der dickschenkigen Form.

Choleva elongata Payk. (Entom. Mitteil. 1916, 255) in Maulwurfsnestern. Lüben, 11/18 und Liegnitz: Schwarzwasserbruch, 1/19 (O. Hinkel und R. Scholz).

Nargus Wilkini Spenc. unter Laub. Beskiden (7/07), Liegnitz: Wütende Neiße bei Brechelshof (9/15), Elbrandtshöhe bei Dohnau (10/18).

Catops grandicollis Er. an Vogelaas. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/9/17). — *C. Dorni* Rtr. in Maulwurfsnestern. Lüben, 11/18 (O. Hinkel und R. Scholz).

Agaricophagus cephalotes Schm. Liegnitz: unteres Neißetal bei Dohnau (8/15).

Nossidium pilosellum Marsh. an einer brüchigen Eiche bei *Lasius brunneus* zahlreich. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser (5/14). Auch dort an Pilzköder von R. Scholz, 5/18, gefunden.

Ptenidium Gressneri Gillm. im Mulm eines Weißbuchenstockes. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser (6/14).

Ptinella testacea Heer an demselben Orte, 4/18 (R. Scholz).

Hister merdarius Hoffm. in einem Pferdestalle. Liegnitz: Heßberge-Buschhäuser, 4/19 (R. Scholz). — *H. corvinus* Germ. in Straßen-Pferdemist und Queckenhaufen zahlreich. Polkwitz: Stadtforst Mittelheide (6/18 und 7/19).

Plegaderus saucius Er. unter Kiefernrinde. Polkwitz: Stadtforst Petschel (9/18).

Helophorus pumilio v. *Redtenbacheri* Kuw., durch H. Wagner klargelegt (Entom. Mitteil. 1917, 266, 267) bei Liegnitz (Schwarzwasserbruch und a. O.) mit *pumilio* Ev. nicht selten.

Podabrus alpinus v. *lateralis* Er. Liegnitz: Elbrandtshöhe bei Dohnau (R. Scholz).

Rhagonychus lutea nov. a. *verticalis* m. Scheitel jederseits mit einem großen, unbestimmt begrenzten rotbraunen Fleck. Liegnitz: Berghäuser bei Dohnau (6/97).

Thanasimus rufipes Brahm. an Kieferklättern. Polkwitz: Stadtforst Petschel (5/17).

Omosita depressa L. Glatzgebirge: Wölfelsgrund, 6/18 (Gabriel).

Meligethes coeruleovirens Först. stets auf blühenden *Chrysanthemum Leucanthemum*. Isergebirge: Bad Schwarzbach (7/15), Polkwitz: Stadtpark (6/18).

Laemophloeus ferrugineus Steph. unter Eichenrinde. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser, 4/18 (R. Scholz). — *L. alternans* Er. an einer Fichtenklatter. Liegnitz: Heßberge (5/15).

Cryptophagus cylindricus Ksw. auch an Kiefern. Polkwitz: Stadtforst Petschel (9/18). — *C. saginatus* Strm., *distinguendus* Strm., *badius* Strm. und *cellaris* Scop. in Maulwurfsnestern. Lüben, 11/18 (O. Hinke und R. Scholz).

Atomaria Barani Bris. in Anspülicht. Liegnitz: Jakobsdorfer See (4/15). Katzbach bei Prinkendorf und Schimmelwitz (6/7/19).

Mycetophagus piceus Fbr. bereichert Gerhardt noch mit den 3 Aberrationen: 8-, 6-, 2-punctulatus (Jahresheft 1909, 5). Mit letzterer kann man einverstanden sein, wenn man neben dem größeren Schulterfleck noch 1—2 kleine Pusteln auf jeder Flügeldecke zählt. Die ersteren beiden Aberr. dagegen fallen sicher mit a. *punctulatus* Schilsky (mit aufgelöstem oder stark

zurückgebildetem Rückenfleck und teilweise oder vollständig vorhandenen Nebenpünktchen) zusammen.

Cis elongatulus Gyll. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (5/15). — *C. lineatocribratus* Mell. an einem Buchenschwamme. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser (6/16). — *C. festivus* Gyll. in trockenen, verpilzten Eichenästen einmal häufig. Liegnitz: Oberwald bei Bremberg (6/18).

Coccinella septempunctata a. *zapluta* Ws. Liegnitz: Elbrandts-
höhe bei Dohnau (11/15).

Pullus testaceus a. *scutellaris* Muls. (Entom. Mitteil. 1916, 256).
Liegnitz: Jakobsdorfer See (4/15 und 3/19), Polkwitz: Stadtpark (8/16).

Heterocerus pruinus Ksw. (Jahresheft 1913, 10). Liegnitz: Katzbachufer, mehrfach (5/90 und später), auch von R. Scholz (6/99). *H. hispidus* Ksw. fehlt hier bei Liegnitz. Die Feststellung erfolgte durch Herrn R. Scholz.

Corymbites virens Schrk. Stammform, die bisher bei uns noch nicht sicher nachgewiesen war. Bober-Katzbachgebirge: Oberes Minzetal bei Jannowitz, 5/18 (R. Scholz).

Dolopius marginatus a. *fulvus* Mrsh. Liegnitz.

Hypnoidus tennicornis Germ. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (5/18).

Cardiophorus musculus Er. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/17).

Elater ferrugatus a. *adumbratus* Buyes. Bei Liegnitz nicht selten. — *E. nigerrimus* Lac. Liegnitz: unteres Neißetal bei Dohnau (4/16). — *E. Megerlei* Lap. in einer hohlen Pappel. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (7/15).

Denticollis linearis a. *subcantharoides* Buyes. und *variabilis* Deg. auch bei Liegnitz.

Phaenops cyanea Fbr. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser (7/16).

Agrilus olivicolor Ksw. Liegnitz: Bremberg (6/18).

Ptinus coarcticollis Strm. an Wildfutter (Himbeerreisig). Liegnitz: Heßberge, 4/19 (R. Scholz).

Ernobius tabidus Ksw. auf Fichten. Waldenburgergebirge: Neuhaus (7/93), Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser (6/16), Heßberge (6/92). — *E. nigrinus* Strm., *densicornis* Muls., *longi-*

cornis Strm. und *pini* Strm. auf Kiefern. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/18).

Hylophilus populneus Panz. auf Eichensträuchern. Liegnitz: Elbrandtshöhe bei Dohnau (8/17). — *H. nigrinus* Germ. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/18).

Mordellistena confinis Cost. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (7/15).

Lagria atripes Muls. (Jahresheft 1913, 11). Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser, nicht selten (6/16). Unter zahlreichen ♀♀ nur 2 ♂♂.

Gonodera arenaria Gerh. (Verzeichn. III, 280). ist nach H. Wagners Untersuchungen (Entom. Mitteil. 1917, 341—346) mit *G. semiflava* Küst. identisch und fortan als solche zu führen.

Alphitophagus bifasciatus Say. in einer hohlen Pappel. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (7/15).

Caenocorse depressa Fbr. in hohlen Eichen. Liegnitz: Dohnau (5/94), Oderwald bei Maltsch (4/09). — *C. Ratzeburgi* Wissm. in einem faulenden Heuhaufen. Liegnitz: Schimmelwitz (9/10).

Leptura 6-guttata Fbr. Stammform und *a. exclamationis* Fbr. auf Cornusblüten. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (5/18).

Zeugophora scutellaris Suff. auf Pappeln. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (8/12).

Gynandrophthalma flavicollis Charp. auf *Alnus glutinosus* 2 Stück, bei denen auch die Vorder- und Mittelschenkel an der Basis dunkel sind. Liegnitz: Elbrandtshöhe bei Dohnau (7/18 und 8/19).

Cryptocephalus saliceti Zebe. Grafschaft Glatz: Neurode, 6/18 (Gabriel).

Phyllodecta laticollis Suffr. auf *Populus tremulae*. Liegnitz: Niederbusch bei Brechelshof (5/87), Oberwald bei Bremberg (6/18 und 8/19), Elbrandtshöhe bei Dohnau (8/18); Polkwitz: Stadtpark (6/18). Ist also bei uns nicht selten.

Chaetocnema concinna nov. a. *nigra* Gabriel. Rein schwarz, ohne metallischen Glanz. Grafschaft Glatz: Neurode (8/18). Zur Veröffentlichung mitgeteilt vom Autor.

Berichtigung bei Gattung *Tropideres* (Verzeichn. III, 338): Für *T. pudens* Gyll. ist *undulatus* Panz., für letzteren *fuscipennis* Gyll. zu setzen; während also *pudens* ausscheidet, tritt *fuscipennis* neu ein.

Otiorrhynchus Kollari auf *Petasites*. Glatzergebirge: Oberes Kratzbachtal bei Bad Landeck, 6/18 (R. Scholz). Also nunmehr auch für das preußische Gebiet nachgewiesen.

Sitona lineellus BOND. (Entom. Mitteil. 1916, 257) kommt auch bei Liegnitz nicht selten vor.

Pissodes validirostris Gyll. auf Kiefern. Polkwitz: Stadtforst Petschel (9/18).

Acalles camelus FBR. Liegnitz: Peist bei Panten (4/90).

Ceutorrhynchus terminatus Hbst. auf sandiger Rasenfläche, wahrscheinlich von *Plantago lanceolata*, in verschiedener Ausfärbung gestrichen. Neiße, 6/18 (Gabriel). — *C. quercicola* Payk. Neiße, 7/15 (Gabriel). — *C. pulvinatus* Gyll. Neiße, 7/18 (Gabriel).

Anthonomus pedicularis v. *conspersus* Desbr. auf *Rubus Idaeus*. Bober-Katzbachgebirge: Rohrlach, 5/18 (R. Scholz). — *A. undulatus* Gyll. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser, 5/05 (R. Scholz). Zweiter schlesischer Fundort.

Bradybatus elongatulus Boh. Bober-Katzbachgebirge: Lähn (7/90); Liegnitz: Heßberge (5/94).

Magdalis nitida Gyll. auf Fichten. Polkwitz: Stadtforst Petschel-Weidmannsruh (6/18) und Liegnitz: Heßberge, 7/19 (R. Scholz). — *M. violacea* L. auf Kiefern. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/18). — *M. punctulata* Rey (Jahreshefte 1908, 21 und 1909, 24) unter Nadelholz (Fichten und Tannen) in 1 Stück gestrichen. Glatzergebirge: Oberes Kratzbachtal bei Bad Landeck, 6/18 (R. Scholz). Zweites schlesisches Stück. Es sind nunmehr alle Zweifel über die Zugehörigkeit zur schlesischen Fauna gehoben. — *M. frontalis* Gyll. auf Kiefern. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/16). — *M. flavicornis* Gyll. Grafschaft Glatz: Neurode, 7/18 (Gabriel).

Apion radiolus a. *Rougeti* Wenck. Bei Liegnitz ebenso häufig wie die Stammform. — *A. corniculatum* Germ. (Jahreshefte

1911, 2 und 1912, 8) ist nach einer freundlichen Berichtigung durch Herrn H. Wagner durch *hungaricum* Desbr. zu ersetzen. Ersterer ist für Schlesien noch nicht nachgewiesen.

Rhynchites coeruleus Deg. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/18).

Platypus cylindricus Fbr. Lüben: Stadtforst (O. H i n k e).

Xyleborus cryptographus Ratzeb. und *Saxeseni* Ratzb. in *Populus tremulae*. Oberschlesien: Deschowitz am Annaberge, Kreis Groß-Strehlitz (2/19). Die Tiere wurden von Herrn Ingenieur A. Pohl-Magdeburg beobachtet und gesammelt. Die seltenen ♂♂ von *Saxeseni* kommen außen am Stamme herumlaufend vor, aber auch in den Brutgängen mit den ♀♀ und Larven und werden, weil hellgelb, leicht übersehen. Sind Larven in einem Nest, so hält ein Muttertier am Eingange Wache.

Amphimallus solstitialis v. *ochraceus* Knoch. Liegnitz: Jakobsdorfer Weg (7/18) und Forst Rehberg (8/19).

Gnorimus nobilis L. Liegnitz: Oderwald bei Maltsch (5/18).

Herr Landesgerichtsrat Th. v. Wanka-Teschen veröffentlichte in der „Wiener Entomologischen Zeitung“ von 1917, 276 bis 282, einen zweiten Beitrag zur Koleopterenfauna von Öster.-Schlesien. Die interessante Arbeit führt nachstehende neue schlesische Arten auf: *Bembidion brunnicornе* Dej., *Harpalus dimidiatus* Rossi, *Thinobius ligeris* Pyot., *Bledius defensus* Fauv., *Heterothops sericans* Rey, *Atheta Eichhoffi* Scriba, *A. diversa* Sharp, *A. Leonhardi* Bernh., *Oxypoda procerula* Mannh., *Euconnus fimetarius* Chaud., *Euryptilium Flachi* Rtrr., *Ptiliolum croaticum* Matth., *Atomaria Herminae* Rtrr., *Orchesia acicularis* Rtrr., *Longitarsus Hubenthali* v. Wanka, *Cyphocleonus trisulcatus* Hbst., *Bradybatus elongatulus* Boh., *Apion serpyllicola* Wenck., *A. flavimanum* Gyll., *Crypturgus hispidulus* Thom.

Gegenwärtiger Stand:

74 Familien, 1064 Gattungen, 4616 Arten.

Käfer in Bauten und Nestern.

Von R. Scholz - Liegnitz und O. Hinkel - Lüben.

Die Ausbeute an Käfern in verschiedenen Vogelnestern und den Bauten einiger Säuger (Maulwurf, Ziesel, Hamster) ist zusammengestellt in folgenden Aufsätzen: E. Heidenreich, Koleopteren im Hamsterbau, Deutsche Entom. Zeitschr. 1902, 156. — O. Langenhan, Über die beim Ziesel und Hamster vorkommenden Käfer, Insektenbörse 1907, Nr. 15. — H. Bickhardt, Käfer in Nestern, Entom. Blätter 1907, Nr. 6 und 7. — K. Gerhard, Käfer in Nestern, Ent. Blätter 1909, Nr. 6 und 7. — R. Heinemann, Käfer in Maulwurfsnestern, Ent. Blätter 1910, Nr. 5 und 6. — W. Haars, Käfer in Maulwurfsnestern, Ent. Jahrbuch von Krancher 1911, 139. Wegen Raum mangels kann auf diese Arbeiten hier nicht näher eingegangen und muß ihr Inhalt als bekannt vorausgesetzt werden. Dem Anfänger geben sie auch die nötigen Anleitungen für die Fangtechnik.

Die Verfasser haben bisher die Nester der Uferschwalbe und die Bauten des Maulwurfs und Hamsters in der Umgegend von Liegnitz, Lüben und Polkwitz untersucht und dabei die unten mit Fundort Liegnitz usw. angeführten Arten festgestellt. Genaue Verzeichnisse mit Angabe von Zeit, Ort und Stückzahl der gefangenen Tiere sind zu biologischer Verarbeitung des Materials unbedingt nötig. Die von uns aufgestellten müssen hier wegbleiben, um den Umfang vorliegender Arbeit zu beschränken. Durch sie wollen wir besonders schlesische Entomologen zur Nachfolge auf diesem in unserer Heimatprovinz wenig oder gar nicht betretenen Gebiete anregen. Bestimmungen des Materials übernimmt gern R. Scholz, Liegnitz, Grünstraße 5. — Den Verfassern kommt es im folgenden nun nicht darauf an, die Liste der festgestellten Arten endlos zu verlängern, sondern eine

bisher unterbliebene, kritische, biologische Bewertung der Funde anzubahnen und zoogeographische Feststellungen zu machen.

Zu ersterem Zwecke teilen wir das Material in 3 Gruppen: echte Gäste, Nestfreunde, zufällige Einmieter.

1. Gruppe: echte Gäste. Die Tiere machen nur oder meist im Bau oder Nest des Wirtes ihre Entwicklung vom Ei zum fertigen Insekt durch und stehen daher in engster Beziehung zu ihm bezw. sind von ihm abhängig. Käfer und Larven leben wahrscheinlich von den zahlreichen Milben, von den Larven der meist häufigen Flöhe oder vom Kot des Wirtes.

2. Gruppe: Nestfreunde. Die Tiere suchen oder finden zufällig hier Nahrung oder ein Winterquartier.

3. Gruppe: Zufällige Einmieter. Die Tiere werden entweder vom Wirt mit Nestmaterial eingeschleppt, oder sind zufällig in das Nest, den Bau oder seine Zugänge gefallen oder gekrochen.

Welcher Gruppe ein Tier zuzuweisen ist, wird mitunter nicht ganz leicht zu entscheiden sein oder zweifelhaft bleiben. Besonders macht Gruppe 2 Schwierigkeiten, doch möchten wir sie nicht fallen lassen. Es kommen auf verschiedenem Boden immer wieder diese Arten in den Bauten vor, ohne daß sie in einem erkennbaren Abhängigkeitsverhältnis zu ihrem Wirt stehen, da sie auch unter verschiedenen anderen Verhältnissen an anderen Orten gefunden werden. Weitere, genauere Forschungen können auch dartun, daß ein Tier der 2. Gruppe der ersten überwiesen werden muß. Die Entwicklung des echten Gastverhältnisses ist wohl auch so zu denken, daß aus einem Nestfreunde ein echter Gast geworden ist. Bei der Beurteilung müssen alle biologischen Verhältnisse und möglichst viele Fundverzeichnisse zu Rate gezogen werden. Auch Zuchtversuche könnten entscheiden.

In der nun folgenden gruppenweisen Aufzählung der Arten sind auch die Funde aus obengenannten Arbeiten berücksichtigt, soweit sie für die Gruppen 1 und 2 in Frage kommen. Eine Liste der Arten von Gruppe 3 ist biologisch wertlos, da diese Tiere gar keine Beziehungen zu ihrem Wirt haben. Ihre Zahl wird bei weiteren Forschungen immer größer werden.

1. Gruppe: echte Gäste.

Xylodromus affinis Gerh. — Hamster (Lüben) — Maulwurf:¹⁾
Umgebung Lübecks, C. Groth.

Coprophilus pennifer Motsch. — Ziesel, Hamster — K. Gerhard,
Heidenreich.

Oxytelus Sauleyi Pand. — Maulwurf (Lüben).

„ *Bernhaueri* Ganglb. — Ziesel.

Medon castaneus Grav.²⁾ — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).

Philontus spermophili Ganglb. — Ziesel, Hamster, Kaninchen,
Maus, Maulwurf (Lüben).

„ *Scribae* Fauv. — Ziesel, Kaninchen, Hamster (Lüben).

„ *fuscus* Grav.³⁾ — Specht, Meise?, Taube — K. Gerhard.

Quedius longicornis Kr. — Kaninchen, Maulwurf (Liegn., Lüben).

„ *brevicornis* Thoms. — Star, Specht — K. Gerhard.

„ *vexans* Epp.⁴⁾ — Hamster (Lüben), Maulwurf (Liegnitz).

„ *ochripennis* Mén.⁵⁾ — Hamster, Maulwurf (Liegn., Lüben).

„ „ *v. nigrocoeruleus* Fauv. — Maulwurf (Lüben).

„ *talparum* Dev. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).

„ *ventralis* Arag.⁶⁾ — Alte Vogelnester.

„ *infuscatus* Er. — Star — K. Gerhard.

Heterothops nigra Kr. — Ziesel, Kaninchen, Dachs, Maulwurf
(Liegnitz, Lüben, Polkwitz).

Tachinus rufipennis Gyll. — Maulwurf — Heinemann; Rheinland,
Goldene Aue: P. Eigen.⁷⁾

¹⁾ Dr. Paul Gusmann, 2. Beitrag zur Käferfauna der Untertrave und ihrer Umgebung. Entom. Bl. 1919, 61. Fußnote.

²⁾ Diese Art zählt Bickhardt zu den gelegentlichen Besuchern, sie ist ganz zweifellos echter Gast.

³⁾ Dohnau bei Liegnitz, in einem hohlen Baume (R. Scholz).

⁴⁾ Diese Art entwickelt sich auch anderwärts und wurde mit Larve in dem Gemüll einer hohlen Pappel im Oderwalde bei Maltsch gefunden; der Käfer außerdem auch bei Liegnitz am fließenden Saft einer Ulme und im Matzdorfer Grund unter Laub, auch an gewittrigem Nachmittage (6./7. 19) in 2 St. von Sträuchern geklopft, wo er angefliegen war, was die entfaltenen Flügel zeigten. (R. Scholz).

⁵⁾ Auch in Wespennestern, W. Hubenthal, D. Ent. Z., 1902, 267.

⁶⁾ Auch an fließenden Bäumen, Schlesien, Brandenburg.

⁷⁾ Nach brieflicher Mitteilung des Herrn P. Eigen, Hückeswagen, Rheinland.

- Atheta nigricornis* Thoms. — Specht, Meise? Star — K. Gerhard.
 „ *paradoxa* Rey. — Hamster, Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
Oxypoda spectabilis Märk. — Maulwurf — Rheinland, Goldene Aue: P. Eigen.⁸⁾
Oxypoda longipes Rey. — Hamster, Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
Microglossa pulla Gyll.⁹⁾ — Specht, Star.
 „ *nidicola* Fairm. — Uferschwalbe (Lüben).
 „ *Bernhaueri* Dev. — Eichhörnchen.
 „ *gentilis* Märk.¹⁰⁾ — Star, Eule.
 „ *marginalis* Grav. — Specht — K. Gerhard — Eule, Star.
Aleochara spissicornis Er. — Kaninchen.
 „ *sparsa* Heer.¹¹⁾ — Maulwurf, Kaninchen, Eichhörnchen, Vogelnester.
 „ *inconspicua* Aubé. — Maulwurf.
 „ *villosa* Mannh. — Haustaube.
 „ *Breiti* Ganglb. — Ziesel — Breit.
 „ *spadicea* Er. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
 „ *cuniculorum* Kr. — Dachs, Hamster, Kaninchen, Maus: Heidenreich — Haustaube: K. Gerhard (Lüben).
Choleva elongata Payk. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
Nargus Wilkini Spence. — Dachs.
Catops Dorni Reitt.¹²⁾ — Maulwurf (Lüben).
 „ *depressus* Murray. — Kaninchen.
 „ *fuliginosus* Er. — Maulwurf (Liegnitz).
 „ *chrysomeloides* Panz.¹³⁾ — Maulwurf, Hamster Lüben).
Leptinus testaceus Müll.¹⁴⁾ — Maulwurf, Maus.

⁸⁾ Nach brieflicher Mitteilung.

⁹⁾ Nach E. Wasmann zweifelhaft gesetzmäßig myrmekophil bei *Lasius fuliginosus* und *brunneus*.

¹⁰⁾ Nach E. Wasmann gesetzmäßig myrmekophil bei *Lasius fuliginosus*.

¹¹⁾ Bei und in Liegnitz an fließenden Bäumen häufig (R. Scholz).

¹²⁾ Die *Catops*-Arten sind nicht ausschließlich auf Bauten angewiesen, da sie auch anderwärts gefangen werden, daher ihre Stellung in Gruppe 1 zweifelhaft!

¹³⁾ Beim Hamster einmal in sehr großer Zahl.

¹⁴⁾ Wohl echter Mäusegast und nur zufällig beim Maulwurf oder auch bei der Hummel.

- Hister merdarius* Hoffm.¹⁵⁾ — Haustaube, Specht — K. Gerhard.
 „ *marginatus* Er. — Maulwurf — Heinemann — Rheinland:
 Eigen — Polkwitz, Kr. Lüben: Hinke.
- Dendrophilus punctatus* Herbst. — Star, Eule, Taube, Dohle —
 K. Gerhard.
- Carcinops pumilio* Er. — Eule.
- Gnathoncus punctulatus* Thoms. — Specht, Haustaube — K. Gerhard.
- Onthophilus sulcatus* F. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
- Cryptophagus Schmidtii* Strm. — Hamster — K. Gerhard (Lüben).
- Dermestes bicolor* F. — Haustaube — K. Gerhard (Kl. Reichen,
 Kr. Lüben: R. Scholz).
- Trox scaber* L.¹⁶⁾ — Specht, Taube? — K. Gerhard.
- „ *Perrisi* Fairm. — Specht, Hohltaube — K. Gerhard — Wild-
 taube — L. v. Heyden.

2. Gruppe: Nestfreunde.

- Phyllodrepa floralis* Payk. — Haustaube — K. Gerhard, Heiden-
 reich.
- „ *pygmaea* Gyll. — Eichhörnchen, Vogelnester.
- Omalium validum* Kr. — Kaninchen.
- Coprophilus striatulus* F.¹⁷⁾ — Kaninchen.
- Medon melanocephalus* F. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
- Lathrobium fulvipenne* Grav. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
- „ *longulum* Grav. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
- Xantholinus punctulatus* Payk. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
- „ *glaber* Nordm.¹⁸⁾ — Vogelnester.
- „ *linearis* Oliv. — Hamster, Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
- Tachyporus nitidulus* F. — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).

¹⁵⁾ Auch in Pferdeställen: Buschhäuser, Kr. Jauer. (R. Scholz).

¹⁶⁾ Auch im Mulm hohler Bäume, in denen wahrscheinlich Nester:
 Dohnau bei Liegnitz (R. Scholz).

¹⁷⁾ Auch in Pferdeställen und unter Dünger: Dohnau bei Liegnitz
 (R. Scholz).

¹⁸⁾ Nach E. Wasmann auch zweifelhaft gesetzmäßig myrmekophil
 bei *Lasius fuliginosus* und *Formica rufa*.

- Crataeraea suturalis* Mannh.¹⁹⁾ — Specht — K. Gerhard — Haus-
taube — Kl. Reichen, Kr. Lüben — R. Scholz.
- Aleochara ruficornis* Grav.²⁰⁾ — Kaninchen — Heidenreich.
- Neuraphes angulatus* Müll. — Maulwurf.
- „ *rubicundus* Schaum. — Maulwurf, alte Vogelnester.
- „ *carinatus* Muls.²¹⁾ — Maulwurf.
- Choleva Sturmi* Bris. — Maulwurf.
- „ *cisteloides* Fröl. — Hamster. — Kaninchen: R. Scholz.
- „ *agilis* Ill. — Maulwurf (Liegnitz).
- Phosphuga atrata* L.²²⁾ — Maulwurf (Liegnitz, Lüben).
- Hister ruficornis* Grimm.²³⁾ — Kaninchen.
- Cryptophagus scanicus* L. — Star — K. Gerhard.
- „ *saginata* Strm.²⁴⁾ — Uferschwalbe (Lüben).
- „ *distinguendus* Strm.²⁵⁾ — Uferschwalbe (Lüben).
- „ *badius* Strm. — Uferschwalbe (Lüben).
- „ *cellaris* Scop. — Uferschwalbe (Lüben).
- „ *pilosus* Gyll. — Hamster (Lüben).
- Aphodius rhododactylus* Mrsh. — Ziesel.
- „ *4-maculatus* L. — Ziesel.
- Onthophagus semicornis* Panz. — Ziesel.
- „ *vitulus (camelus)* F. — Ziesel.

3. Gruppe: zufällige Einmieter.

Es wäre Raumverschwendung, eine Liste dieser Arten zu bringen. — Wenn ein Maulwurfsbau in unmittelbarer Nähe eines

¹⁹⁾ Auch im Rattennest, Dr. P. Gusmann usw. wie in Fußnote 1, Entom. Bl. 1919, 59. Umgebung Lübecks (C. Groth) und in Pferde-
ställen — wo wahrscheinlich Ratten — häufig, Dohnau bei Liegnitz
(R. Scholz).

²⁰⁾ Auch mitten im Wasserwalde Kr. Lüben unter Rindenhaufen
(R. Scholz).

²¹⁾ Dr. P. Gusmann usw. wie in Fußnote 1, Umgebung Lübecks (C. Groth).

²²⁾ Diese Art dringt zweifellos durch den lockeren Boden ein, um
ein Winterquartier zu suchen.

²³⁾ Meist bei *Lasius fuliginosus*, hier wohl primär.

²⁴⁾ Auch bei *Lasius brunneus* in einem hohlen Baume, wo vielleicht
ein Vogelnest war, Dohnau bei Liegnitz (R. Scholz).

²⁵⁾ Viele *Cryptophagus*-Arten zeigen eine Vorliebe für faulendes
oder schimmeliges Stroh oder Heu, was wahrscheinlich zu ihrer Ent-
wicklung in Beziehung steht.

Schilfgrabens liegt und sein Wirt sich ein Polster aus dünnen Schilfblättern zurechtmachte, ist es nicht erstaunlich, daß *Notaris acridulus* L. bei ihm gefunden wird. Dieser Rüssel wurde mit dem Schilf eingetragen, vielleicht findet er auch wieder hinaus. Wenn die sehr häufige *Atheta analis* Grav. auch manchmal im Nest der Uferschwalbe vorkommt, ist dies leicht erklärlich; sie ist ein „Bruder Überall“ und lebt unter den verschiedensten Verhältnissen. Da ein Nest desselben Wirtes in tonigem Sande lag, war *Bledius nanus* Er. darin zu finden. Die auf feuchten Wiesen häufige *Atheta exilis* Er. wird leicht in einen Maulwurfsbau auf solchem Gelände geraten können. Daß ein *Ocys 5-striatus* Gyll. in einem Bau desselben Wirtes unter Weidenbüsch sich fand, ist wohl auch verständlich. — Die Zufälligkeit des Vorkommens der Tiere dieser Gruppe in Bauten und Nestern ist wohl hiermit dargetan.

In der obengenannten Arbeit von R. Heinemann wird *Lathrobium furcatum* Czwal. als in der Umgebung Braunschweigs beim Maulwurf gefangen angeführt. Hier liegt zweifellos ein Irrtum vor, da diese Art in Deutschland nicht heimisch ist. Sie ist auch in Reitters *Fauna Germanica* nicht enthalten.²⁶⁾

Medon castaneus Grav. ist in allen drei Auflagen des Verzeichnisse der Käfer Schlesiens angeführt, und zwar von Glogau, Hirschberg (Pfeil) und — in der dritten Auflage — von Liegnitz (Gerhardt). Nach dankenswerter Mitteilung des Herrn H. Wagner-Berlin-Dahlem steckt in der Letznerschen Sammlung im Deutschen Entom. Museum nur ein Stück dieser Art mit dem Fundortzettel „Hirschberg“. Dieses Tier stammt höchstwahrscheinlich von Staatsanwalt Pfeil-Hirschberg. Letzner hat vermutlich diese Art nie gefangen, was leicht erklärlich. J. Gerhardt befand sich bezüglich des *Medon castaneus* Grav. in einem Irrtum; was als solcher in seiner Sammlung steckt, ist *Medon piceus* Kr. (teste Kolbe)! Der Fundort Glogau ist glaubhaft, läßt sich aber nicht mehr nachprüfen. Die in älterer Zeit sehr einzeln gefangenen Stücke von *Medon castaneus* Grav. stammen gewiß aus Bauten, die durch

²⁶⁾ Ich besitze sie in einem ♂ aus Ungarn: Simontornya, Kom. Tolna (R. Scholz).

Hochwässer der Flüsse auf- oder weggerissen wurden. Daher die vermeintlich große Seltenheit des Tieres! *M. castaneus* Grav. ist bei Liegnitz und Lüben nicht selten und bevorzugt anscheinend Sandboden;²⁷⁾ er ist sicher in ganz Schlesien zu finden.

Quedius talparum Deville und *Atheta paradoxa* Rey wurden als neu für Schlesien festgestellt. Letztere ist bei Maulwurf und Hamster oft häufig zu finden.

Quedius ochripennis v. *nigrocoeruleus* Fauv. konnte bisher erst bei Lüben nachgewiesen werden.

Von mehreren Arten wurde das Geheimnis ihrer großen Seltenheit ergründet. Tiere, die bisher ganz zufällig, meist infolge von Überschwemmungen, gefangen wurden, erwiesen sich als gesetzmäßige Gäste des Hamsters, Maulwurfs usw. So ist *Philonthus Scribae* Fauv. bei Lüben in Hamsterbauten nicht selten; *Choleva elongata* Payk. bei Lüben und Liegnitz beim Maulwurf mehrfach; *Quedius longicornis* Kr. und *ochripennis* Mén. bei Lüben und Liegnitz; *Xylodromus affinis* Gerh. bei Lüben in Hamsterbauten in großer Anzahl. Meist sind die genannten Arten in der Lübener häufig in Maulwurfsnestern auf fetterem Wiesenboden; *Aleochara cuniculorum* Kr. bei Lüben in Hamsterbauten nicht selten; *Microglossa nidicola* Fairm. bei *Hirundo riparia* in Lübens Umgebung oft großer Anzahl. Meist sind die genannten Arten in der Lübener Gegend in größerer Stückzahl zu finden; vielleicht sagt ihnen der leichtere Boden mehr zu.

***Heterothops nigra* Kr.**

Diese Art ist von Dr. G. Kraatz nach einem in Thüringen von Forstrat Kellner aufgefundenen Stücke in der Berliner Entomol. Zeitschrift 1868, 352 beschrieben, im Katalog von 1906 aber als synonym zu *praevia* Er. gestellt. Letzteres entspricht gewiß nicht den Tatsachen. Beide Tiere sind in Größe, Gestalt und den morphologischen Einzelheiten einander außerordentlich ähnlich bzw. übereinstimmend. Von den von Kraatz angegebenen Unterschieden sind wohl die Punktierung der Flügeldecken und Dorsalsegmente tatsächlich; bei *H. nigra* sind sie erkennbar weit-

²⁷⁾ Auch nach brieflicher Mitteilung des Herrn P. Eigen, Rheinland.

läufiger punktiert als bei *praevia*. Der deutlichste Unterschied besteht in der Färbung. Leider ist die Bewertung der Färbung in der Systematik dadurch in Verruf gekommen, daß man unreife und daher unausgefärbte Tiere oder geringfügige Abänderungen als Varietäten besonders beschrieb und benannte und so einen unnötigen Bombast von Namen schuf. Die Färbung ist für jedes Tier biologisch von großer Wichtigkeit und eine wesentliche Eigenschaft, ohne die es nicht bestehen kann. Sie ist in vielen Fällen auch für die Systematik von hohem Werte und praktisch bei der Bestimmung der Arten gar nicht zu entbehren. In dem vorliegenden Falle ist unbedingt zu berücksichtigen, daß die zahlreichen Arten der nahe verwandten Gattung *Quedius*, wie überhaupt alle *Quediini*, in der Färbung ganz außerordentlich beständig sind, so daß letztere hier unbedenklich in das Kriterium der Art einbezogen werden kann. Dazu kommt, daß *H. nigra* als vorwiegender Maulwurfsgast von *H. praevia* biologisch scharf geschieden ist, was für die Systematik nicht ohne Einfluß bleiben kann. Berücksichtigen wir nun alle angeführten Umstände, so kommen wir zu dem Schluß, daß wir *H. nigra* im Sinne Kraatzs als eigene Art auffassen müssen, sie mindestens aber als systematisch wie biologisch deutlich geschiedene Varietät bewerten, niemals aber als Synonym zu *praevia* stellen können.

Über einen Hymenopterenzwitter.

Von K. H e d w i g - Breslau.

Zwitterbildungen sind bei Hymenopteren eine äußerst seltene Erscheinung, und unter Tausenden von Tieren, die mir bisher jährlich durch die Hände gingen, war mir noch keine derartige Bildung vorgekommen. Um so freudiger war ich überrascht, als ich voriges Jahr auf einem Sammelausfluge bei Krum-
pach bei Obernigk neben mehreren ♂♂ ein Stück von *Hoplomerus laevipes* S., einer Faltenwespe, fing, welches mir sofort durch seine eigenartige Zeichnung auffiel.

Der schwarze Kopf beider Geschlechter ist mehr oder weniger gelb gezeichnet. Der ♂ hat gelben Kopfschild, gelbe Oberlippe, Mandibelmitte und einen bindenartigen Fleck zwischen den Fühlern. Beim ♀ beschränkt sich die gelbe Färbung auf eine geteilte, schmale, bogige Binde am oberen Kopfschildrande und den oben erwähnten Fleck zwischen den Fühlern. Jenes Stück trägt nun links die Zeichnung des Mannes, rechts die des Weibes. Der von vorn gesehene Kopf, besonders das Gesicht, sieht daher einem Wappen recht ähnlich. Das Gelb ist haarscharf senkrecht abgesetzt.

Die Fühler des ♂ sind schlank, ihr Grundglied ist unten gelb, dieselbe Farbe tragen die eingerollten letzten Glieder an der Unterseite. Die Fühler des ♀ sind kürzer, keulig und durchaus schwarz. Bei meinem Tiere hat der linke Fühler vollständig männlichen, der rechte weiblichen Charakter.

Der Hinterleib trägt an den Hinterrändern der Segmente gelbe Binden, der ♂ hat solche auf Segment 1—6, das ♀ auf 1—5; die des ♀ sind auf Segment 5 seitlich verkürzt. Jenes Tier

hat entsprechend der Kopfbildung links die Binden-Zeichnung des ♂, rechts die des ♀; die Binde des 5. Segmentes ist also links vollständig, rechts ist sie verkürzt, die des 6. fehlt rechts. Also auch hier ausgeprägte Zwitterbildung. Der Leib der ♂♂ ist im allgemeinen schwächer als der der ♀♀, auch im obigen Falle erscheint die weibliche Seite stärker gewölbt. In seiner Gesamtgröße hält das Stück die Mitte zwischen ♂ und ♀.

Eine Untersuchung der sexuellen Organe habe ich bei der Kleinheit des Objektes nicht vorzunehmen gewagt. Jedenfalls erscheint aber die Annahme gerechtfertigt, daß es sich tatsächlich um eine Zwitterbildung handelt.



Inhalt.

Vereinsnachrichten	pag. 1
Nachrufe	„ 22

Kolbe, W., Beiträge zur schlesischen Käferfauna	„ 29
Scholz R. und Hinke O., Käfer in Bauten und Nestern	„ 38
Hedwig K., Über einen Hymenopterenzwitter	„ 47

Das Vereinslokal befindet sich Neue Gasse 29.

Jahresheft
des Vereins
für
schlesische Insektenkunde
zu
Breslau.

(Früher: Zeitschrift für Entomologie.)

XIII. Heft.

Ausgegeben am 16. Dezember 1921.

(Zugleich Festschrift anlässlich des 75jährigen
Bestehens des Vereins am 27. Februar 1922.)

Breslau 1921.

In Kommission bei Maruschke & Berendt.

Vereinsnachrichten.

Jahresberichte für 1919/20.

Der Verein hielt in den Jahren 1919/20 insgesamt 91 (46, 45) Versammlungen ab, darunter die ordentlichen Hauptversammlungen am 17. Januar 1919 und 23. Januar 1920 und die außerordentlichen Versammlungen im zoologischen Museum am 18. März und 16. September 1919 und am 14. November 1920.

138 Vorträge und Darbietungen entomologischen Inhalts belebten diese Abende, deren Besuchsziffer rasch wieder gestiegen ist. Wie vor dem Kriege fanden Ausflüge zu Beobachtungs- und Sammelzwecken statt, so am 4. September 1920 nach dem Mahlemer Walde, am 11. September durch den Muckerauer Forst nach Nippern und am 18. September nach Schmiedefeld bei Breslau.

Die Zahl der Mitglieder betrug nach dem letzten Verzeichnis vom Jahre 1919: 1 Ehrenmitglied, 18 außerordentliche und 78 ordentliche Mitglieder. Durch den Tod verlor der Verein sein Ehrenmitglied, Kais. Rat Reitter, das außerordentliche Mitglied Prof. Dr. Hieronymus, die ordentlichen Mitglieder Kgl. Eisenbahnsekretär Jander, Sprachlehrer Rösner und Oberleutnant a. D., Kulturingenieur Mellin; dazu schieden aus die Herren Pastor Pfitzner-Darmstadt, Rentier Görlich-Berlin und Kaufmann Berger-Ohlau. Dagegen traten ein die Herren Rittergutsbesitzer Drescher, Provinzialbeamter Pankalla, Optiker Heidenreich, Stud. Harnisch, Lehrer Klimpel, Baron von Meydell, Lehrer Erich Kittelmann, Büroangestellter Wilhelm Kittelmann, Staatsanwaltschafts-Büro-Assistent Ferber, praktischer Arzt

Dr. med. Wolf, Kunstmaler Wiczorek, Studienassessor Hensel, Professor Dr. med. et phil. Gerhardt, Amtsgerichtsrat Daesler und der Lemberger Entomologenkreis.

Der Verein zählt zurzeit:

17 außerordentliche und 87 ordentliche Mitglieder.

Die letzte Hauptversammlung nahm 2 Anträge an:

1. Erhöhung des Mitgliederbeitrages für Breslauer Mitglieder auf 10 Mk., für auswärtige auf 6 Mk.
2. Heraufsetzung des Verkaufspreises der Vereinschriften. Die Mitglieder zahlen den vollen bisherigen, Nichtmitglieder für die bis 1916 erschienenen Schriften den $3\frac{1}{2}$ fachen Preis. Ins Ausland gehende Schriften werden nach dem Valutastande unter Zugrundelegung des Schweizer Franken berechnet.
3. Der Verein tritt als Einzelmitglied dem Ornithologenverein bei.

Es liefen an Geschenken ein:

im Vereinsjahr 1919:

- Von Herrn Prof. Pax: „Die Grenzen Kongreß-Polens“ (Sonderabdruck),
- von Herrn Prof. Pax: „Entomologische Literatur aus den Kriegsjahren“ (Sonderabdruck);
- von Herrn Kletke: „Die Schmetterlinge Europas, systematisch und alphabetisch geordnet nach Ochsenheimer, Treitschke und Esper“ (Handschrift);
- von Herrn Prof. Dittrich: Schmidt, R., „Silpharum monographiae.“ Particula prima. Eine Doktorarbeit;
- von Herrn Schlott: „Lepidopterologisches“ (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie);
- von Herrn Dr. Enslin: zwei Sonderabdrücke über Tenthredinoidea und über Pflanzen- und Tierleben der Frankenalb;
- von Herrn Heidenreich: Sonderabdrücke koleopterologischen Inhalts aus dem entomologischen Wochenblatt;

von Herrn Marschner: verschiedene Sonderabdrücke lepidopt. Inhalts;

im Jahre 1920:

Von Herrn Pastor Benner: Verzeichnis der bei Rawitsch vorkommenden Schmetterlinge (Sonderabdruck aus der Zeitschrift des naturwissenschaftlichen Vereins zu Posen);

von Herrn Schlott: „Lepidopterologische Beiträge“ und „Zur Überwinterung von *Pyrameis cardui*“, beides Sonderabdrucke aus verschiedenen Zeitschriften;

von Herrn Ferber: „Linnés Natursystem“, nach der 12. lateinischen Ausgabe bearbeitet von Ph. L. Müller, 9 Bände.

Der Verein spricht den gütigen Gebern an dieser Stelle nochmals seinen Dank aus.

Auf Vereinskosten werden gehalten:

1. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie,
2. Schmiedeknecht, *Opuscula Ichneumonologica*.

Auswärtige Mitglieder, welche die Vereinsbücherei benutzen wollen, haben das **Porto für den Hin- und Rücktransport der bestellten Bücher zu bezahlen**. Die Bestellungen der Bücher sind an den Vereinsbücherwart, Herrn Rektor Paul Nagel, hier, Lohestraße 22/24, zu richten.

Als Vorstand wurden für das laufende Jahr 1921 gewählt:
Herr Realgymnasialprofessor R. Dittrich, XVI, Auenstraße 7,
als Vorsitzender,

„ Steuerinspektor Wolf, IX, Gertrudenstraße 18, als stellvertretender Vorsitzender,

„ Lehrer Hedwig, VI, Anderssenstraße 25, als Schriftführer,

„ Ratssekretär Vogel, IX, Hedwigstraße 32, als stellvertretender Schriftführer,

„ Zollinspektor Schumann, XVIII, Menzelstraße 39, als Kassenwart,

„ Rektor Paul Nagel, II, Lohestraße 22/24, als Bücherwart.

Die geehrten Mitglieder werden ganz ergebenst ersucht, etwaige Wohnungs- und Aufenthaltsveränderungen baldigst dem Schriftführer anzuzeigen.

Die früheren Jahrgänge dieser Zeitschrift sind für Vereinsmitglieder durch den Schriftführer, für Nichtmitglieder durch die Buchhandlung von Maruschke & Berendt, Ring Nr. 8, zu folgenden Preisen zu beziehen:

Alte Folge*) Jahrgang 1—15 herabgesetzt Mk. 15,

„ 1—3 (1 Band) Mk. 1,50,

„ 4—15 (je ein Band) Mk. 1,50.

Band VII ist nie erschienen.

Neue Folge Band 1 Mk. 1,50,

„ 2 „ 6,—,

„ 3—6 (je 1 Band) . . . „ 3,—,

„ 7 „ 5,—,

„ 8—11 (je 1 Band) . . . „ 3,—,

„ 12 „ 2,—,

„ 13—16 (je 1 Band) . . . „ 1,50,

„ 17—28 (je 1 Band) . . . „ 1,—,

„ 29 „ 1,50,

„ 30 „ 1,20,

„ 31, 32 (je 1 Band) . . . „ 1,—,

Jahresheft „ 1—8 (je 1 Band) . . . „ 1,—,

„ 9 „ 0,50,

„ 10—12 „ 3,—,

Entomologische Miscellen 1874 „ 1,—,

Festschrift zur Feier des 50 jährigen Bestehen des Vereins „ 5,—,

Letzner, Verzeichnis der Käfer Schlesiens,

II. Auflage , „ 8,—.

Von „Letzner, Verzeichnis der Käfer Schlesiens“, ist 1910 eine von Gerhardt bearbeitete 3. Auflage bei Julius Springer, Berlin N., Monbijou-Platz Nr. 3, erschienen.

*) A n m. Aus den Vereinsakten konnte festgestellt werden, daß die Hefte X—XV der alten Folge unrichtige Jahreszahlen auf dem Titelblatte tragen. Es sind herausgegeben Heft X — 1857, XI — 1859, XII — 1860 oder 61, XIII — 1862, XIV — 1864, XV — 1866.

Auszüge aus den Sitzungsberichten.

3. Januar 1919. Herr Wolf legt vor *Lymantria dispar* L., Stfrn. nebst Hybriden und Var. *japonica* und *orientalis*.
24. Januar. Herr Dittrich berichtet nach Dewitz über die Entstehung der braunen Farbe gewisser Schmetterlingskokons. Der Verfasser sucht sie von der Einwirkung der Feuchtigkeit abzuleiten.

Herr Schlott legt vor: *Caligula boisduvalii* Costa form. *fallax* und *Vanessa antiopa* L. form. *hygiaea* vom *Albula* als Naturform.

Herr Wolf zeigt *Chrysophanus hippothoë* L. Stfrn. nebst den Var. *gerhardi*, *stieberi* Gerh. und *eurybia* O.

7. Februar. Herr Dittrich spricht über die Feinde der Honigbiene, insbesondere über die unter den Insekten, und legt einen Kasten dieser letzteren vor.
14. Februar. Herr Dittrich zeigt mikroskopische Präparate der Bienenlaus und der Putzapparate verschiedener Bienen und Wespen.

Herr Wolf legt vor: *Luperina rubella* Dup. *zollikoferi* Frr., *dumetorum* HG. und *inops* Ld.

7. März. Das Erscheinen der ersten Frühlingstiere veranlaßt Herrn Wolf, die Gattung *Taeniocampa* seiner Sammlung vorzuführen. Anschließend spricht Herr Nagel über Kleinschmetterlinge des Vorfrühlings.
18. März. Herr Doflein spricht über die Insektenwelt Macedoniens auf Grund eigener Forschungen während des Krieges. Der Vortragende schildert zunächst den Eindruck, den die Landschaft in botanischer Hinsicht macht und betont die Waldarmut der Gebirge und das Überwiegen der Trockenpflanzen. Er beschreibt den Einfluß der Atmosphärien auf die Oberfläche, die Bildung der Schluchten und deren Bedeutung als Schutzorte für allerlei Getier, besonders auch

Insekten. Auch hier wurden die Berggipfel als Ansammlungsplätze für allerlei Insekten (Coccinellen) beobachtet. Nach dem kurzen, reichen Frühling im Tal zieht sich das Tierleben ins Hochgebirge zurück. Festgestellt wurde das Auftreten der *Anopheles* in fließendem Wasser. Den Beschluß machte eine Darbietung von Aufnahmen der Expedition.

28. März. Herr Hedwig legt *Biston lapponarius* B. aus Seitenberg, Grafschaft Glatz, vor (neuer Fundort).
11. April. Herr Dittrich berichtet nach der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift über *Anopheles maculipennis* bei Halle. Bedingung ist ruhige Oberfläche des Wassers und mit Pflanzen bestandener Untergrund. Eier, Larven und Puppen fanden sich gleichzeitig. Häufigkeitsperioden ließen sich nicht nachweisen.
2. Mai. Herr Hedwig legt seine diesjährige Frühjahrsausbeute an Hymenopteren aus Seitenberg, Grafschaft Glatz, vor. Als sehr ergiebig erwiesen sich die frischen, blutenden Stümpfe von *Acer platanoides*, die besonders von überwinterten Weibchen von Ichneumoniden und Cryptiden besucht wurden.

Herr Wolf zeigt *Dicranura vinula* L. und *erminea* Esp. nebst Hybr. *vinula* ♀ × *erminea* ♂, die Var. *felina*, *delavoiei*, *arctia* und Var. *phantoma* Dalm. aus Nordschweden.

9. Mai. Herr Schlott legt vor: *Dicranura vinula* L. nebst Var. *phantoma* Dalm., *Plusia diasema* B., *Arctia festiva* Brkh. und *Anarta rangnowi*.
6. Juni. Herr Wolf legt einen Kasten seiner Sammlung vor, enthaltend die Gattung *Acronycta*, darunter die melanistische Form *Demas coryli* L. ab *weymeri*.
27. Juni. Die Herren David und Schlott haben auf einer Exkursion bei Grunwald an der Mense Fraßspuren in den Blütenschäften der *Petasites officinalis* gefunden, die auf *Hydroecia petasitis* Dbld. hinwiesen. Herr Grötschmann fand seinerzeit daselbst die Raupe. Herr Wolf legt das Tier vor.

Herr Schlott zeigt Temperaturformen: io L. ab. Fischeri Stf., polycoloros L. ab. testudo Esp. und atalanta L. ab. klymene Fsch. Er vertritt den Standpunkt, daß weniger abnorme Temperatur, als vielmehr das Maß der Feuchtigkeit die Ursache der Umbildung sei.

4. Juli. Herr Hoyer spricht über das heurige Auftreten des *Cerambyx cerdo* in der Umgegend von Breslau. Bemerkenswert ist, daß dreimal so viel Weiber als Männer auftreten.
5. September. Herr Schumann spricht über Kälte- bzw. Wärmeveruche, die er kürzlich an Puppen der *Vanessa io* L. angestellt hat. Der Zusatz von Salz, Schwefel und Eisenoxyd zum Wasser der Futterpflanze hatten auf die Färbung des Falters keinen Einfluß. Auch die Einwirkung einer Ofenwärme von 25—30° war ergebnislos. Eine deutliche Verfärbung zeigten dagegen die Tiere, welche einer Abkühlung ausgesetzt waren. Ihre Puppen wurden mehrmals auf + 4—6° während einer Dauer von 6—8 Stunden abgekühlt. Eine dritte Gruppe wurde mit Schwefeläther narkotisiert, die Raupen 7, die Puppen 40 Minuten. Diese Puppen behielten eine hellgrüne Färbung. Die Entwicklung der abgekühlten Puppen verzögerte sich um 6 Tage.
12. September. Herr Arndt legt Trichopterenlarven vor, u. a. der Gattung *Silo*, welche mit der Hymenoptere *Agriotypus armatus* besetzt sind, aus schlesischen Gebirgsbächen. Die Gegenwart des Schmarotzers ist kenntlich an einem bis 3 cm langen, hornigen Bande, welches derselbe gesponnen hat. Es scheint der Atmung zu dienen; wenigstens starben Larven, denen dasselbe abgeschnitten wurde.
16. September. Herr Dittrich spricht in einer außerordentlichen Sitzung im zoologischen Museum über die zur Ansicht liegenden Ergänzungen zur Gallensammlung, von ihm und Herrn Prof. Pax zusammengestellt; enthaltend Gallen, Minen und Fraßstücke.

Herr Arndt hat ein Glas mit lebenden, von *Agriotypus* gestochenen Larven von *Silo* ausgestellt.

Die wissenschaftliche Käfersammlung des zoologischen Museums ist von Herrn Pastor Kessel nunmehr geordnet

worden. In ihr sind sämtliche, dem Museum vermachten Sammlungen vereinigt.

3. Oktober. Herr Pax liest eine Ministerial-Verfügung vor, laut welcher die Seefelder bei Reinerz als Naturschutzgebiet erklärt werden und empfiehlt etwaigen Besuchern, sich vorher durch ihn einen Ausweis zu verschaffen.

Er legt 4 Tafeln aus, die Biologien der Mehlmotte, der Bettwanze, der Kleiderlaus und der Stechmücke in vorzüglicher Weise zur Darstellung bringend, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie. Er spricht über die faunistische Abteilung der Ausstellung „Arbeit und Kultur in Oberschlesien“, auf welcher die Mitglieder Herren Wolf und Scholz durch Ausstellung ober-schlesischer Insekten vertreten sein werden.

Herr Schlott legt gute photographische Aufnahmen von Schmetterlingen, Raupen und biologischen Vorgängen aus.

10. Oktober. Herr Dittrich legt Bauten von Faltenwespen und Bienen vor, u. a. ein Wespennest, welches in einem Bienenstocke gefunden wurde (? *Vespa silvestris*) und einem Bau von *Bombus lapidarius* gleichen Fundorts. Auch Hornissen sind in Bienenstöcken bauend beobachtet worden. Der Vortragende zeigt ein typisches, mehrstöckiges Hornissennest, dem zoologischen Museum gehörig, ferner aus dessen Bestände mehrschichtige Nester tropischer Vespiden und Apiden.

Herr Hoyer legt eine Probe amerikanischen Speckes vor, mit Larven und Puppen der *Piophilæ casei* L. dicht besetzt.

17. Oktober. Herr Schumann spricht über die Weißlingsplage in den vergangenen heißen Septemberwochen und legt Fraßstücke vor.

Herr Raebel teilt durch Herrn Wolf für Schlesien neue Großschmetterlinge bzw. neue Fundorte mit. Er führt an: *Cucullia fraudatrix* Ev. in Kaulwitz bei Namslau, *Xylina lambda* F. var. *somniculosa* Her. bei Friedrichshütte, *Plusia*

bractea F. bei Hindenburg, *Ephyra orbicularia* Esp. bei Hindenburg und *Bapta pictaria* Curt. bei Tarnowitz (neu).

24. Oktober. Herr Schlott legt lebende Gespenst- und Blatt-heuschrecken nebst Eiern vor.

31. Oktober. Herr Dittrich berichtet nach Heikerdinger über „Lösung des Trutzfärbungsproblems der Feuerwanze“. Das vollständig geruchlose Tier wird besonders von Vögeln aller Art angenommen.

Herr Arndt macht zur Frage des Schutzfärbungsproblems Mitteilungen über herbstliche Coccinellenansammlungen, die er in sibirischen Gefangenenlagern beobachtet hatte, die zunächst wohl an geschützten Hauswänden zum Zwecke der Überwinterung entstanden, denen aber auch eine gewisse Bedeutung für die Zuchtwahl beim Fortpflanzungsgeschäft im Frühjahr nicht abzusprechen sei.

5. Dezember. Herr Wolf spricht über sein Verzeichnis schlesischer Großschmetterlinge und legt das Manuskript des ersten Teiles, enthaltend die Tagfalter, vor. Wocke zählte 1872: 125 Arten und Varietäten. Seitdem kamen hinzu 7 Arten: *Sat. circe* F. und *hermione* L., *Melithaea parthenie* Brk., *Arg. aphirape* Hb., *Thecla acaciae* F., *Hesperia sao* Hb., *Heteropus morpheus* Pall.; es gingen ab *Parnassius Apollo* L. und *Lampides telicanus* Lang. Wolf verzeichnet also 130 Arten und 58 Varietäten. Die Anordnung erfolgt nach Seitz.

Herr Arndt berichtet über Libellenzüge, die er in Ostsibirien im Gefangenenlager beobachtet hatte. Anfang Juni überflogen Libellen, anscheinend 2 Arten angehörig, in kleinen Trupps in geringer Höhe das Lager aus der Richtung des Chaunca-Sees her. Die Tiere waren mit Milben besetzt, die an der Unterseite des Hinterleibes unbeweglich hafteten, und zwar in Anzahl von 20—30 Stücken.

12. Dezember. Herr Wolf legt vor: *Amphydasis betularius* L. ab *Doubledayaria* Mill., welche in diesem Jahre in hiesiger Gegend häufiger war als die Stammform.

9. Januar 1920. Herr Arndt spricht über einen Schädling der Weidetiere, die Kriebelmücke. Die Entwicklung geht im

Wasser rasch fließender Bäche vor sich. Die Puppen liegen in Gehäusen von Köcherform. Als Viehschädling ist die Kolumbatscher-Mücke berüchtigt. In Schlesien treten *Simulia ornata* und *reptans* auf.

23. Januar. Herr Hedwig spricht über den Erzeuger der Rosenäpfel, die Gallwespe *Rhoditis rosae* L., und deren Einmieter und Schmarotzer. Auf zirka 150 Wirte kamen u. a. 340 *Periclistes brandti* Rtz. (Einmieter), 140 *Torymus bedeguaris* L., 120 *Oligosthenus stigma* F. und 400 *Orthopelma luteolator* Gr. Herr Arndt spricht über Lebewesen, besonders Insekten, in rasch fließenden Gebirgsbächen auf Grund eigener Untersuchungen in der Heimat, in Korsika, Sibirien und Nordamerika. Er stellt fest: 1. Gleichförmigkeit der Fauna infolge gleicher Bedingungen, wie Gefälle, konstante Tiefe, Untergrund, Nahrungsmangel, Schwanken des Spiegels, 2. Armut an Arten. Es sind vertreten Käfer und besonders Larven von Trichopteren, Plekopteren, Ephemeriden und Dipteren. Bezeichnend für alle ist Anpassung der Form, nämlich Abplattung des Körpers, Vergrößerung der Adhäsionsfläche, Organe zur Festhaltung, wie Saugnäpfe, Krallen und umgewandelte Borsten, und Gehäuse. Bezeichnend ist auch die reichliche Mitgabe von Nahrungstoffen im Ei. Die Atmung ist meist Tracheenatmung. Als Anpassung an die Temperatur ist es zu bezeichnen, daß sich das ganze Jahr hindurch alle Entwicklungsstadien vorfinden. Die Mehrzahl der Tiere ist fleischfressend.
13. Februar. Herr Nagel legt vor: Vertreter der Thalaeporiden (Sackträgermotten) aus den Gattungen *Thalaeporia*, *Solenobia*, *Lypusa* und *Diplodoma*.
9. April. Herr Harnisch spricht über Dipteren des Vorfrühlings aus den Gattungen *Trichocera*, *Chironomus*, *Borborus*, *Limosina*, *Pollenia* und *Heteromyza* und über Dipterenlarven von *Ephydra micans* und *Hydromyza* spez. an *Nuphar luteum*.
23. April. Herr Hedwig legt vor: *Trichomma fulvidens* Wsm. und *Rhadinoceraea micans* Knw. aus Deutsch Lissa und be-

richtet über das massenhafte Auftreten des Stachelbeerschädlings *Pteronus ribesi* Scop. Schwärmende Männer wurden bereits Ende März beobachtet.

Herr Pankalla fand am 16. April in Morgenau zahlreiche Maikäfer.

7. Mai. Herr Arndt spricht über Parasiten der bachbewohnenden Insekten. Dazu gehören die Fadenwürmer, die Mermetiden und Gordiiden. Ihre Larven bohren sich in Mückenlarven ein. Wird dieser Wirt von Wasserkäferlarven gefressen, so gehen sie in diesen neuen Wirt über und entwickeln sich zum Imago. *Mermes* geht auch in feuchtes Erdreich über. Die Eiablage erfolgt in Schnüren in strömendem Wasser.

14. Mai. Herr Dittrich berichtet nach „Nat. Ztschr.“ über die vertikale Verbreitung der Schweizer Lepidopterenfauna.

Herr Schlott berichtet über seine Überwinterungsversuche mit *Pyrameis cardui* L. und zwar im Keller, in einer Höhle und unter Laub. Kontrolltier war io. Der Kellerversuch verlief für io gut, während alle *cardui* starben; der Höhlenversuch zeitigte für beide Tiere ein schlechtes Ergebnis; unter Laub überwinterte *cardui* gut, io ging ein. Die Weiber überstanden im allgemeinen besser als die Männer. Sie waren unbefruchtet.

9. Juli. Herr Arndt spricht über die Kriebelmücke nach *Wilhelmi*: Die bisher geltenden 7 deutschen Arten sind bis auf 3 zusammengeschmolzen. In Schlesien sind als Herde festgestellt: Klein Ellguth und Neusalz. Im Gegensatz zur Stehmücke treten die Tiere vormittags auf. Tierische Feinde sind Libellen, Raubfliegen und -wespen, Schwalben.

20. August. Herr Dittrich spricht über das Farbenunterscheidungsvermögen der Bienen nach den Ansichten von Weiß und Frisch; während jener dasselbe leugnet, hat dieser Versuche angestellt, die dafür sprechen.

17. September. Herr Dittrich berichtet über das Insektenleben im Sumpfe des Sees Butte des Morts Wisc. U.S., insbesondere das der Libellen.

8. Oktober. Herr Dittrich spricht über *Psithyrus vestalis* und *bohemicus* Seidel, Herr Hedwig über die Brakonidengattung *Meteor*.
15. Oktober. Herr Nagel legt die Gattung *Gracilaria* vor, Herr E. Kittelmann zeigt *Stauropus fagi* L. II. Generation und *Vanessio* L. mit hellen, zum Teil weißen Beinen und schreibt diese Farbenveränderung der feuchten Umgebung zu, in der sich die Puppen befanden.
22. Oktober. Herr Nagel spricht über seine Sammelergebnisse in Voigtsdorf, Grafschaft Glatz. Bemerkenswert ist der Fund von *Gracilaria oneratella* Z.

Herr Linack hat als neu für Schlesien *Lithocolletis tristigella* Hw. aus Ulme gezogen.

29. Oktober. Herr Dr. Wolf spricht über Aussehen und Lebensweise des *Oxyporus rufus* L. unter Vorlegung eines wohl gelungenen biologischen Präparates.
14. November. Herr Arndt hat an der Schottländerschen Studienreise in die Alpen, insbesondere das Tauern-Gebiet, teilgenommen und berichtet über die Käferfauna. Die vorliegenden Funde sind durch Herrn v. Varendorff bestimmt worden. Der Vortragende betrachtet die Fauna nach ihrer vertikalen und horizontalen Gliederung. Bei letzterer erwähnt er besonders die eingedrungenen südlichen Formen, die Bachfauna und den nordisch-glazialen Bestandteil. Biologische Beobachtungen ergaben: Die starke Beweglichkeit der Nivalfauna, die zeitweise Abwanderung in die Tiefe und das Vorherrschen dunkler Farbentöne.

Herr Harnisch spricht über die Theorie der biologischen Seentypen nach Prof. Thienemann vom hydrologischen Institut zu Plön in Holstein. Die holsteinischen Seen mit einer an Sauerstoff armen Unterschicht gehören nach dem Vorherrschen von *Chironomus* zum sogenannten baltischen Typ, dem *Chironomussee*, mit starker Schranke zwischen Epi- und Hypolymnion und geringer Artenzahl (23) in der Tiefenregion. Hierher zählen auch die flachen Eifelmare. Die tiefen Mare, die schwedischen und alpinen Seen bilden

den subalpinen Typ, auch als Tanytarsussee nach seinem Charaktertier bezeichnet, mit reicherer Tiefenfauna infolge sauerstoffreicherer Tiefenregion. Der subalpine Typ ist der ältere und planktonarm, daher in der Tiefenregion sauerstoffreich, während der andere planktonreich und sauerstoffarm ist. Unsere schlesischen Seen harren noch ihrer Durchforschung, dürften sich jedoch dem baltischen Typ anschließen.

Herr Dittrich legt Gallen tierischen Ursprungs aus dem Herbarium cecidiologicum vor, darunter eine neue Hymenopterengalle und die als Fransenkrankheit bezeichnete Gallenbildung an den Blättern des Weinstocks.

19. November. Herr Pax gibt eine anregende Schilderung seiner holländischen Reise, ergänzt durch zahlreiche bildliche Darstellungen: Städtebilder, Strand, Naturleben, Vogelzug, Museen.

Herr Harnisch berichtet über die Eierablage der *Cylindrotoma distinctissima* Meig. an *Stellaria nemorum*.

26. November. Herr E. Kittelmann legt die 4 größten einheimischen Libellen vor: *Anax formosus* Vnd. und *parthenope* Sel. und *Aeschna grandis* L. und *rufescens*. Sie fanden sich sämtlich in der Nähe von Breslau und sind von Herrn K. zum Teil gezogen worden.

Herr Schumann zeigt *Gortyna ochracea* Hb.

3. Dezember. Herr W. Kittelmann legt vor die Odonaten *Epithea bimaculata* Chp. und *Libellula depressa* L. aus der Strachate bei Breslau.

Herr E. Kittelmann ergänzt durch Mitteilungen über Fang und Zucht der *bimaculata*.

Herr Schlott spricht über fossile Insekten. Nach Handlirsch sind gegen 15 000 Arten festgestellt worden, meist Europa und Amerika angehörig. Zahlreiche Harzeinschlüsse liegen vor.

Herr Dr. Wolf spricht über tierische und menschliche Schmarotzer, insbesondere fakultative in Wunden, und legt Proben vor.

10. Dezenber. Herr Wolf I zeigt *Smerinthus populi* L. nebst Varietäten, Zwitter, Abb. und Hybriden, Herr Hedwig Weiber der Tryphonidengattungen Tryphon, Dyspetes und Polyblastes mit eiertragendem Bohrer.

Kassenbericht für 1919.

Kassenbestand Ende 1918 528 Mk. 35 Pf.

Einnahmen:

1. an Mitgliederbeiträgen . .	279 Mk. — Pf.	
2. an Zinsen für 1919 . . .	20 „ 73 „	
3. an Erlös für verkaufte Zeitschriften usw.	152 „ 85 „	
4. die aus dem Stertzschen Vermächtnis für 1918 nicht verrechneten	100 „ — „ = 552 „ 58 „	
Summa . . .		1080 Mk. 93 Pf.

Ausgaben:

1. an Druckkosten für das Jahresheft	626 Mk. 10 Pf.	
2. Feuerversicherungs-Prämie	5 „ 05 „	
3. für Miete und Beheizung des Vereinslokals.	50 „ — „	
4. für angeschaffte Bücher, Porto, Drucksachen, Papier usw.	114 „ 17 „ = 795 „ 32 „	

Bleibt als Kassenbestand Ende 1919 . . . 285 Mk. 61 Pf.

Kassenbericht für 1920.

Kassenbestand Ende 1919 285 Mk. 61 Pf.

Einnahmen:

1. an Mitgliederbeiträgen .	410 Mk. 20 Pf.	
2. an Zinsen für 1920 . . .	17 „ 10 „	
3. an Erlös für verkaufte Bücher usw.	706 „ 65 „ = 1133 „ 95 „	
Summa	1419 Mk 56 Pf.	

Ausgaben:

1. an Mobiliarversicherung . .	5 Mk. — Pf.	
2. für Miete und Beheizung des Vereinslokals	51 „ — „	
3. für Porto, Drucksachen, Papier usw.	230 „ 85 „ = 286 „ 85 „	
Verbleibt	1132 Mk. 71 Pf.	

Anm. Nach Beschluß der Hauptversammlung vom 15. Januar 1886 werden alle Restanten durch den Kassenwart gemahnt.

Beiträge, welche bis zum 1. April nicht bezahlt sind, werden durch Postnachnahme erhoben.

Verzeichnis der Mitglieder.

Außerordentliche Mitglieder.

Dr. Penzig, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Genua.

J. Weise, Lehrer a. D., Petersdorf, Riesengeb., N. 208.

O. Schmiedeknecht, Professor, Dr., Blankenburg in Thüringen.

H. Friese, Dr. phil. in Schwerin (Mecklenburg).

- G. Sparre-Schneider, Kustos am zoologischen Museum in Tromsö.
- Dr. Karl Daniel in München, Zieblandstraße 37/0.
- Dr. Josef Daniel, Chemiker am B. Hauptlaboratorium bei Ingolstadt.
- Rebel, Professor, Dr., Kustos am Hofmuseum in Wien, Burgring 7.
- Dr. Em. Lockay, Bezirksarzt in Prag 1061, II.
- P. Gabriel Strobl, Direktor des Privatgymnasiums und des Naturhistorischen Museums in Admont (Steiermark).
- Püngeler, Rudolf, Amtsgerichtsrat a. D. in Aachen.
- Alfken, J. D., Lehrer und Assistent für Entomologie am Museum für Naturkunde in Bremen, Delmestraße 18.
- Schulz, W. A. in Villefranche (Rhône) Station Viticole et le Pathologie Végétale.
- Pax, Ferdinand, Dr. phil., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Breslau IX, Göppertstraße 6/8 pt.
- Pfannkuch, Lehrer in Bremen, Hohetorstraße 63/65.
- Schmidt, Hugo, Lehrer in Grünberg i. Schles., Krautstraße 8, I.
- Enslin, Dr. med., Augenarzt, Fürth i. Bayern.

Ordentliche Mitglieder.

1. Arndt, Dr., prakt. Arzt, Berlin, zoologisches Museum, Invalidenstr. Neur.
2. Auras, Lehrer, Groß-Peterwitz, Kr. Trebnitz. Col.
3. Bäuerlin, Kaufmann in Breslau II, Neue Taschenstr. 11. Lep.
4. Becker, Dr. hon., Stadtbaurat a. D. in Liegnitz, Weißburburgerstr. 3. Dipt.
5. Benner, Pastor em., Löwenberg, Schl., Kaiser Friedrichstraße 16. Lep.
6. Benner, Dr. phil., Oberlehrer an der Oberrealschule in Hirschberg i/Schl., Wilhelmstr. 53 a. Lep.
7. Berger, Magistratssekretär in Breslau, Hohenzollernstraße 6. Lep.

8. Borkenhagen, Zollinspektor und Hauptmann d. R. in Oppeln, Landeshaus. Lep.
9. Burkart, Dr. med., Hüttenarzt in Paruchowitz bei Rybnik O/S. Col.
10. Czaya, Fr., Kaufmann in Breslau XVIII, Gryphiusstr. 13. Lep.
11. Czaya, Kurt, Dr. jur., Rechtsanwalt in Breslau, Charlottenstraße 34. Lep.
12. Daesler, Dr. Ernst, Amtsgerichtsrat, Strehlen. Lep.
13. David, stud. phil. in Breslau XIII, Sadowastr. 36. Lep.
14. Dittrich, Rudolf, Realgymnasialprofessor in Breslau XVI, Auenstr. 7, II. Hym. Vorsitzender.
15. Doflein, Geheimrat Dr. phil., ord. Professor an der Universität und Direktor des zoologischen Instituts in Breslau. Leerbeutel, Morgenzeile 4.
16. Drescher, Rittergutsbesitzer, Ellguth bei Ottmachau, Schl. Fauna der Umgebung von Ottmachau.
17. Duda, Dr. med., Medizinalrat, Kreisarzt in Habelschwerdt, Schl. Dipt.
18. Eichhorn, Lehrer in Fellhammer, Kr. Waldenburg. Lep.
19. Entomologische Vereinigung Liegnitz (Lep.). Kassenwart Oberpostsekretär Schwandtker in Liegnitz, Prinzenstr. 16.
20. Fein, Geh. Baurat a. D. in Köln, Bremerstr. 10. Col.
21. Ferber, Staatsanwaltschafts - Büro - Assistent, Breslau, Hummeri 48, II. Lep.
22. Foerster, Superintendent und Pastor primarius, Landes-
hut i/Schl. Lep.
23. Gabriel, Generalleutnant z. D. in Neiße, Kochstr. 59. Col.
24. Gaertner, A., Partikulier in Breslau XIII, Augusta-
straße 52 hpt. Lep.
25. Gerhardt, Dr. med. et phil., Prof. an der Universität
(zoolog. Institut) in Breslau, Hansastr. 26. Arach.
26. Gillmer, M., Professor, Dr., Dozent in Cöthen (Anhalt),
Franzstr. 13. Lep.
27. v. Golitschek, Oberförster, Prauß, Kr. Nimptsch. Lep.
28. Gruhl, Dr. phil., Grünberg, Schl., Große Bergstr. 5. Dipt.

29. Hanke, Königl. Eisenbahnsekretär a. D., Rentmeister in Kentschkau, Post Schmolz bei Breslau. Col.
30. Harnisch, Otto, Stud., Breslau IX, Kreuzstr. 47, Gartenhaus pt. Dipt.
31. Hauser, Universitäts-Bibliotheksekretär, Heinrichstr. 7, II. Col.
32. Hedwig, Lehrer in Breslau VI, Anderssenstr. 25. Hym. Schriftführer.
33. Heidenreich, Optiker, Dessau, Friedrichstr. 2. Col. Hym.
34. Hensel, W., Studienassessor, Schweidnitz, Königgrätzerstraße 3. Col.
35. Herzig, Joh., Zivilingenieur, Stuttgart, Seestr. 68.
36. Hinke, Lehrer in Lüben, Kasernenstr. 8, I. Col.
37. Hirschwälder, Lehrer in Breslau Uferstr. 11. Lep.
38. Hoy, Rentier in Breslau XIII, Schillerstr. 16 a. Lep.
39. Hoyer, Städtischer Tierarzt in Breslau, Bärenstr. 21. Col.
40. Kessel, Pastor, Blumenau, Brasilien. Col.
41. Kittelmann, Erich, Lehrer, Breslau, Uferstr. 28. Lep. Od.
42. Kittelmann, Wilhelm, Büroangestellter, Breslau, Uferstraße 28. Lep. Od.
43. Kleinert, Rechnungsrat in Breslau III, Berlinerstr. 39, II. Lep.
44. Kletke, Erich, Apotheker in Breslau, Viktoriastr. 16, II. Lep.
45. Klimpel, Georg, Lehrer, Breslau XXIII, Fichtestr. 12. Ins. var.
46. Kolbe, Rektor in Liegnitz, Ritterstr. 19. Col.
47. Korda, Kurt, Bankbeamter in Breslau, Augustastr. 154, II. Col.
48. Kühnau, Dr. med., praktischer Arzt in Breslau, Ohlauerstadtgraben 23. Lep.
49. Kuntz, Paul, Fabrikdirektor a. D., Pleß O/S., Kl. Bahnhofstraße 1. Col.

50. Labandowsky, Postsekretär in Oppeln, Sedanstr. 34, II. Lep.
51. Lemberger Entomologenkreis. Vorsitzender Prof. J. Kinel, Lemberg, Rutowskiego 18.
52. Leipziger Entomologische Gesellschaft, Vorsitzender Dr. med. Hörhammer, Leipzig, Funkenburgstr. 23, III.
53. Linack, Regierungs- und Baurat, Breslau, Teichstr. 28 I. Lep.
54. Marschner, Postsekretär, Hirschberg i/Schl. Lep.
55. von Meydell, Guido, Baron, Breslau, Paulstr. 9. Col.
56. Moser, Dr. phil., Assistent am zoologischen Museum in Berlin, Invalidenstr. 43.
57. Müller, Oberförster in Tscherbeney bei Kudowa. Lep.
58. Müller, P., in Zobten, Ring 15. Lep.
59. Nagel, Paul, Rektor in Breslau II, Lohestr. 22/24. Lep. Bücherwart.
60. Niepelt, Naturalist in Zirlau bei Freiburg i/Schl. Lep.
61. „Oberschlesien“, Entomologischer Verein in Beuthen O/S., Kassenwart: Ostermeyer, Beuthen O/S., Tarnowitzerstraße 30.
62. Opitz, Kurt, Kaufmann, Schweidnitz i/Schl., Margaretenplatz 15. Lep.
63. Pankalla, Erhard, Provinzialbeamter, Breslau XXIII, Herdainstr. 66. Col.
64. Pax, F., Dr. phil., Professor an der Universität und Kustos am zoologischen Museum in Breslau XVI, Fürstenstr. 97. Lep.
65. Pietsch, Zollinspektor, Habelschwerdt i/Schl., Col.
66. Raebel, Bautechniker, Hindenburg O/S., Parkweg. Lep.
67. Rehfeldt, General, Steglitz b. Berlin, Mariendorferstr. 2, I. Lep.
68. Rinke, Obersteuerinspektor und Hauptmann der Landwehr, Wohlau i/Schl. Lep.
69. Rolle, stud. phil. in Breslau, Kreuzstr. Col. Cicad.
70. Sájo, Karl, Professor in Örszentmiklos bei Gödöllő in Ungarn. Col. Hym. Hem.

71. Schlott, stud. rer. nat. in Breslau, Alexanderstr. 7. Lep.
 72. Scholz, Eduard, Rektor in Königshütte O/S., Kaiserstraße 80, II. Col. Hym.
 73. Scholz, Richard, Rektor in Liegnitz, Grünstr. 5, II. Col.
 74. v. Schuckmann, Dr. med., Oberarzt in Plagwitz-Bober. Lep.
 75. Schumann, Zollinspektor und Hauptmann d. L. in Breslau XVIII, Menzelstr. 39. Lep. Kassenwärt.
 76. Sokolowski, Lokomotivführer a. D. in Liegnitz, Skalitzerstraße 4. Col. Arach.
 77. Stanke, Baumschulenbesitzer in Groß-Mochbern bei Breslau. Lep.
 78. Stephan, J., Lehrer in Friedrichsberg bei Reinerz. Lep.
 79. Tischler, Max, Lehrer in Schlesisch-Falkenberg, Post Wüstewaltersdorf. Col.
 80. von Varendorf, Regierungsrat in Bergen auf Rügen. Col.
 81. Vogel, Ratssekretär in Breslau IX, Hedwigstr. 32. Lep.
 82. v. Wanka, Theodor, Landesgerichtsrat, Teschen, Österreich-Schlesien, Remiaschgasse 1. Col.
 83. Wieczorek, Hans, Kunstmaler, Groß-Zauche, Kr. Trebnitz. Lep.
 84. Wocke, Felix, Dr. jur., Justizrat in Frankenstein. Lep.
 85. Wolf, Rechnungsrat, Steuerinspektor in Breslau IX, Gertrudenstr. 18. Lep. Stellvertretender Vorsitzender.
 86. Wolf, Willy, Dr. med., praktischer Arzt in Breslau, Klosterstraße 120. Lep. Col. Od.
 87. Freie Standesherrliche Bibliothek in Warmbrunn.
-

Nachrufe.

Edmund Reitter.

Am 15. März 1920 starb zu Paskau (Mähren) unser Ehrenmitglied, der Kais. Rat Edmund Reitter. Ein Sohn unsers Nachbarlandes — er wurde am 22. Oktober 1845 zu Müglitz in Mähren geboren — ist er seiner Heimat treu geblieben bis auf 12 Jahre, die er in Wien verlebte. In der Natur aufgewachsen, widmete er sich schon jung der Entomologie und bald ausschließlich dem Studium der Käfer.

Reitters Bedeutung ist zweifach; er war Sammler und Schriftsteller. Zahlreiche Studienreisen nach Ungarn, den österreichischen Balkanländern, Korfu, wo er mit der Siebetechnik große Erfolge hatte, machten ihn zu einem genauen Kenner jener Faunengebiete; er rüstete Forschungsreisende aus, bestimmte Ausbeuten, förderte die systematischen Studien anderer durch Verleihung seiner Typen; schriftstellerisch betätigte er sich als Katalogherausgeber, Zeitschriftenleiter und als entomologischer Schriftsteller. Reitters Schaffenskraft war unermüdlich, Ganglbauer bezeichnet sie geradezu als genial. Sein letztes großes Werk, seine „Fauna germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches“, hat er in 8 Jahren von 1908—16 geschaffen. Begründet wurde sein Ruf durch seine Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren“, von denen 86 Hefte erschienen sind, 4 weitere Hefte finden sich druckfertig in seinem Nachlasse.

Der Raum gestattet nicht, seine Bedeutung ausreichend zu würdigen. Mögen daher nur zum Schluß Heikerdingers Worte hier Platz finden. „Ein Führer auf entomologischem Gebiete ist dahingegangen, einer von den tatkräftigsten, erfolgreichsten.

Reitters Name war das erste, das dem Jünger unserer Wissenschaft entgegenschlug, wenn er Eingang suchte; Reiters Name hat ihn nicht verlassen, welchen Weg immer er nehmen mochte im weiten Gebiete der Koleopterologie. Der Name Reiters ist verflochten mit der Käferkunde um die Zeit der Jahrhundertwende, sein Lebenslauf ist ein Kapitel — eines der bedeutendsten — aus ihrer Geschichte für alle Zeit.“

K. Hedwig.

Albert Jander.

Am 3. April 1920 verlor der Verein ein altes, treues Mitglied, seinen langjährigen Kassenwart, den Kgl. Eisenbahnsekretär a. D. Albert Jander. Er wurde am 21. Juli 1840 zu Groß-Mohnersdorf bei Bolkenhain i/Schl. geboren. Seine Absicht, Lehrer zu werden, mußte er wegen längerer Krankheit aufgeben und blieb bis zu seinem freiwilligen Eintritte beim 6. Jägerbataillon bei seinen Eltern. Als Teilnehmer an den Feldzügen 1866 und 1870/71 erinnerte er sich gern jener großen Zeit. Nach seiner Rückkehr ging er 1871 zur Eisenbahn und trat 1901 als Eisenbahnsekretär in den Ruhestand.

In seinen Mußestunden widmete er sich der Lepidopterologie und förderte diese Wissenschaft durch eifriges Züchten und Sammeln. Von seiner Reise nach Trenczin (Ungarn) brachte er *Parnassius apollo form. geminus* mit, von Krapina (Kroatien) *Thais polyxaena* mit var. *Cassandra* und *ochracea*. Öfters wählte er die Gebirge Schlesiens zu seinen Reisen. Wertvolle Ergebnisse lieferten auch seine Zuchten von *Arctia caja*. In seiner Sammlung, die nach seinem Tode an Herrn Hoy übergegangen ist, befinden sich auch 2 schlesische *Apollo*.

In dankbarer Erinnerung wird er allen bleiben durch seine Treue und peinliche Gewissenhaftigkeit, mit der er lange Jahre hindurch das Amt eines Kassenwarts verwaltete. Daß die Gebrechen des Alters ihn zuletzt hinderten, an den Sitzungen teilzunehmen, war sein großer Kummer. Dachte er doch bis zu seiner letzten Stunde an seine beiden Vereine, die ihm ans Herz gewachsen waren, und trug seiner Gattin noch am Nachmittage

seines Todestages auf: „Du weißt Bescheid — der — Schmetterlingsverein — und der — Jägerverein, — und die — Fahne — aufs — Grab!“

K. Hedwig.

Joseph Rösner.

Joseph Rösner wurde am 13. Februar 1860 zu Frankfurt a/M. geboren. Sein Vater wurde bald darauf in seiner Eigenschaft als Beamter nach dem Osten versetzt. Nach Abschluß seiner Studien, denen er in Greifswald und Breslau oblag, war Rösner mehrere Jahre hindurch als Hauslehrer tätig, bis er in Breslau als Sprachlehrer an der Vorbereitungsanstalt von Gudenatz seine Lebensstellung fand. Reich an Arbeit und Mühe war sein Lebenstag, denn auch im öffentlichen Leben war er lange Jahre tätig; im Kreise der Seinen suchte und fand er Erholung und sammelte neue Kraft. Gern weilte er mit ihnen in den schönen, heimatlichen Bergen, besonders in der Grafschaft Glatz.

Als Naturfreund war er leicht empfänglich für die Anregungen seines Onkels, des Coleopterologen Langner, und wandte sich in seinen Mußestunden dem Studium der Käfer zu. Seit 1906 gehörte Rösner dem Verein für schlesische Insektenkunde und zählte seitdem zu seinen eifrigsten Mitarbeitern. In den letzten Jahren war er 2. Schriftführer. Verbot ihm auch seine Zeit, sich nach seinem Wunsche der Wissenschaft zu widmen, so suchte er doch durch emsige Kleinarbeit die Kenntnis der heimischen Käferfauna zu fördern.

Nicht die harten Kriegsjahre allein, mehr noch der Gram über den Zusammenbruch des Vaterlandes zehrten rasch an seinem Lebensmarke. Ein Gehirnschlag entriß am 2. Februar 1920 den Nimmermüden den Seinen, zu früh für sie, zu zeitig für die Mitwelt. Ehre seinem Andenken!

K. Hedwig.

Alfred Mellin.

Am 25. April 1920 verschied zu Hirschberg i/Schl. der Oberleutnant a. D. Alfred Mellin. Ein Nervenleiden, das er sich durch einen Absturz von einer Leiter zugezogen, war die Veranlassung seines frühzeitigen Todes.

Geboren am 1. Juni 1859 zu Posen, verließ er in Berlin, nach welchem Orte sein Vater als Regierungs- und Baurat und Mitglied der Kgl. Direktion der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn berufen war, das Kgl. Wilhelms-Gymnasium 1879 mit der Reife für Prima. Er wandte sich der Offiziers-Laufbahn zu, wurde 1881 Sekondeleutnant und 1890 Premierleutnant. Infolge eines Gehörleidens nahm er 1891 seinen Abschied und erwählte als neuen Beruf die Landmesserlaufbahn. Oktober 1892 ließ er sich an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin immatrikulieren und besuchte die geodätischen und kulturtechnischen Vorlesungen. Im Herbst 1896 machte er die umfassende Prüfung in Kulturtechnik. Das Landmesserexamen bestand er im April 1899 und war von diesem Zeitpunkt ab in Hirschberg tätig, wo er ein eigenes Grundstück erworben hatte. Nach angestrenzter Berufstätigkeit fand er im stillen und glücklichen Heim, das ihm seine überaus fürsorgliche Gattin bereitete, Erholung, wobei er sich dem Studium der Natur, namentlich der Entomologie, widmete. Ein Nervenleiden veranlaßte ihn, seine Berufstätigkeit ganz einzustellen und sich von der Allgemeinheit zurückzuziehen. Inmitten seiner umfangreichen Bücherei fand er Zerstreuung, bis er am 25. April 1920 im Alter von 60 Jahren sanft verschied.

Am 15. Februar 1905 war er Mitbegründer der Entomologischen Vereinigung für das Riesengebirge, an deren Aufblühen und Förderung er als Kassenführer regen Anteil nahm. In den Versammlungen, die er ständig besuchte, erwarb er sich, infolge seines hochedlen Charakters, die Liebe aller Vereinsgenossen. Wer ihn gekannt, weiß, was er in ihm verloren hat. In dem Jahre 1905 trat er in den Verein für schlesische Insektenkunde ein, dem er als Mitglied bis zu seinem Tode angehörte.

Die Lücke, die der Tod mit dem Hinscheiden dieses edlen Mannes in den Kreis der Entomologen des Riesengebirges gerissen hat, ist sehr schmerzlich, und ich werde als treuer Freund der Stunden oft und gern gedenken, die mir vergönnt waren, mit ihm vereint in den heimatlichen Bergen verleben zu dürfen.

H. Marschner.

Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren.

Von R. Dittrich.

IV. *Diploptera* Latr. (*Vespidae* ant.)

Mit Rücksicht auf die hohen Herstellungskosten sind die einzelnen Fundorte nur bei den selteneren Arten angegeben; in der Namengebung habe ich mich im allgemeinen an Schmiedeknechts „Hymenopteren Mitteleuropas“ angeschlossen. Für die Bestimmung mir unklarer Stücke bin ich Herrn Professor Rengel-Berlin zu herzlichem Dank verpflichtet.

1. Subfamilie: *Vespidae*.

Vespa L.

1. *crabro* L. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten.
2. *media* Deg. Nicht häufig, in der Ebene und im Gebirge.
3. *saxonica* F. Besonders im Hügellande und im Gebirge verbreitet, stellenweise ziemlich häufig.
var. *norvegica* F. Verbreitung wie bei der Stammart.
4. *silvestris* Seop. (*holsatica* F.). Überall verbreitet und häufig.
5. *germanica* F. Überall verbreitet und meist häufig.
6. *vulgaris* L. Gemein im ganzen Gebiete.
7. *rufa* L. Meist gemein im ganzen Gebiete.

Pseudovespa Schm d k.

8. *austriaca* Pz. Nicht selten in Oberschlesien (E. Scholz), Krehlau (E. S.) ziemlich selten, Moisdorf (Sokolowsky), Langenau, Altheide (D.), Waldenburg (Püschel), Agnetendorf, Wernersdorf (D.).

Polistes Latr.

9. *gallicus* L. Nur einwabige Nester beobachtet. Proskau (Sok.), Oels (A. D.), Mirkau auf Pastinaca (D.), Breslau (D.), Obernigk (D.), Rotsürben (D.), Liegnitz (Becker), Moisdorf (D.), Tampadel (D.).
 var. *biglumis* L. Liegnitz (B.), Nimptsch (D.), Zobten (Sok.).
 var. *geoffroyi* Lep. Anscheinend nur im Hügellande und Gebirge. Nimptsch (D.), Zobten (Sok., D.), Grafschaft Glatz (D., Nagel, Wi.), Charlottenbrunn (Sa.), Agnetendorf (D.).

2. Subfamilie: *Eumenidae*.

Discoelius Latr.

10. *zonalis* Pz. Sehr selten. Krehlau 1 ♀ an einer Lehmwand (E. S.). Heinrichau (Hermann), Moisdorf (Sok.).

Eumenes F.

11. *coarctatus* L. Nicht häufig. Proskau (Sok.), Ransern (D.), Rotsürben (D.), Moisdorf (Sok.), Grünberg (Schmidt), Wartha (D.), Giersdorf, Rsgb. (D.).
 var. *pomiformis* Rossi. Weit verbreitet in der Ebene und im Gebirge, meist einzeln; auf Euphorbia-Blüten.
 var. *bimaculatus* André? Rodeland (Tischler).

Odynerus Latr.

subg. *Symmorphus* Wesm.

12. *murarius* L. Verbreitet durch das ganze Gebiet von Oberschlesien an, in der Ebene und in den niederen Teilen des Gebirges meist einzeln.
 13. *crassicornis* Pz. VI—VIII. Breslau (Hedwig), Wartha (D.), Altheide (D.), Nimptsch (D.), Heidelgebirge (E. S.) nicht selten, Moisdorf (Sok.), Hohenwiese, Seiffenau (D.).
 14. *elegans* Wesm. V, VI. Skarsine (D.), in und um Breslau (Czaya, D., Müller), Moisdorf (Sok.), Liegnitz (B.), Warmbrunner Tal (D.).
 15. *sinuatus* F. VII, VIII. Verbreitet und meist häufig, auf Dolden, in der Ebene und im Gebirge.

16. *allobrogus* Sauss. VI, VII. Nicht häufig. Breslau (D.), Wartha (D.), Heidelgebirge (E. S.), Moisdorf (Sok.), Sattelwald (D.), Warmbrunner Tal (D.).
17. *fuscipes* H. S. VII, VIII. Breslau (Botanischer Garten) 1 ♀ (Na).
18. *bifasciatus* L. V—VIII. Nicht häufig. Breslau (Czaya, D.), Obernigk (D.), Krehlau (E. S.), Mirkau (D.), Wartha (D.), Sattelwald (D.), Seitenberg (Hd.), Agnetendorf (D.).
19. *debilitatus* Sauss. V—VII. Selten. Breslau (Czaya, D.), Obernigk (D.).

subg. *Ancistrocerus* Wesm.

20. *callosus* Thms. IV—VIII. Überall verbreitet und häufig.
21. *excisus* Thms. V—VII. Breslau (D.), Nimptsch (Du.), Hermsdorf u/K., ziemlich selten.
22. *antilope* Pz. VI, VII. Überall verbreitet und ziemlich häufig.
23. *parietinus* L. V—IX. Von Oberschlesien an über das ganze Gebiet verbreitet.
24. *oviventris* Wesm. V—VIII. Verbreitet in der Ebene und im Gebirge, nicht selten.
25. *trifasciatus* F. VI, VII. Besonders im Hügellande und im Gebirge, nicht häufig. Lauterbach (Rösner), Flinsberg (R.), Reinerz (Götschm.), Liegnitz (B.), Altheide (D.), Agnetendorf, Hohenwiese (D.).
26. *parietum* L. V—VIII. Häufig im ganzen Gebiete.
27. *claripennis* Thms. VI, VII, IX. Im Hügellande und im Gebirge anscheinend häufiger und mehr verbreitet als in der Ebene.
28. *pictipes* Thms. VI—VIII. Verbreitet und ziemlich häufig im ganzen Gebiete.
29. *gazella* Thms. VI—VIII. Vom Altvater an im ganzen Gebiete verbreitet, nicht häufig.

subg. *Lionotus*. Sauss.

30. *nigripes* H. S. VI—VIII. Waldmühle (D.), Breslau (D.), Lissa (D.), Wartha (D.), Heidelgebirge (Schumann), Seiffenau (D.).

28 Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren.

31. *quadrifasciatus* H. S. V, VII. Obernigk (Junge), Neu-Falkenhain (D.); Hermsdorf u/K. (D.).
32. *xanthomelas* H. S. Liegnitz (B.), Obernigk, Zieserwitz (Hd.).
33. *Chevrieranus* Sauss. Liegnitz (B.), 1 ♂, Langenau (Wi.) 1 ♂.
34. *minutus* F. VI, VIII. Mirkau (D.), Carlowitz (D.), Schebitz (?).
35. *tristis* Thms. VII. Wilhelmsruh (D.) 1 ♂.
36. *orbitalis* Thms. VII. Mirkau (D.), Breslau (D.), Wartha (D.).

subg. *Microdynerus*. Thms.

37. *timidus* Sauss. VII. Wartha (D.).
38. *helveticus* Sauss. VI—VIII. Mirkau (D.), Breslau (D.), Wartha (D.).
39. *exilis* H. S. VI, VII. Breslau (D.), Liegnitz (B.), Zobten (D.), Wartha (D.).

subg. *Hoplomerus*. Wstw.

40. *laevipes* Shuck. VI—VIII. Oberschlesien, aus Rubus-Stengeln gezogen (E. S.), Proskau (So.), Groß-Wartenberg (D.), Schwarzwasser bei Breslau (D.), Krumpach (Hd.), aus Rubus gezogen, ziemlich zahlreich.
41. *reniformis* Gmel. VI, VII. Kritschen (D.), Breslau (D.), Lissa (D.), Lissa (D.), Schebitz (D.), Krehlau (E. S.), Mühnitz, Krumpach (Hd.), Zobten (D.), Wartha (D.), Hermsdorf u/K. (D.).
var. *velox* Sauss. VII. Seiffenau (D.).
42. *spinipes* L. VI, VII. Zülz (E. S.), Breslau (D.), Lissa (D.), Liegnitz (B.), Nimptsch (Dn.), Wartha (D.), Seiffenau (D.).
43. *melanocephalus* Gmel. VI—VIII. Breslau (Bautze, D.), Hermsdorf u/K. (D.).

Pterochilus Kl.

44. *phaleratus* Panz. VI, VIII, IX. Oberschlesien (E. S.), Mirkau (D.), Breslau (D.), Hennigsdorf (Hd.), Obernigk (D.), Krehlau (E. S.).

Celonites. Latr.

45. *abbreviatus* Vill. Liegnitz (B.).
-

Beiträge zur schlesischen Käferfauna.

Von W. Kolbe (Liegnitz).

Die Ergebnisse des Vorjahres sind in den „Entomologischen Mitteilungen“ 1921, 75—82, veröffentlicht worden. Die vorliegende Zusammenstellung bringt teils zurückgestelltes, teils neu hinzugetretenes Material. Die Angaben neuer Fundorte wurde wie bisher auf die weitere Auffindung seltener heimischer Arten beschränkt. Als neues Beobachtungsfeld trat im nordwestlichen Teile der Niederschlesischen Heide Sagan mit seinem ausgedehnten Stadforst hinzu. Den Nestinquilinen wurde weitere Aufmerksamkeit geschenkt.

Zugänge.

Badister dorsiger Dft. wird von H. Wagner (Entom. Mitteil. 1920, 173—175) als eigene Art behandelt. Von Herrn Rektor R. Scholz für den Oderwald bei Maltsch festgestellt. Weitere Fundorte: Bahnausstiche bei Liegnitz und Wasserwald bei Kaltwasser.

Bledius vilis Mäkl. (Künnemann, Entom. Blätter 1920, 241, 242) kommt bei Liegnitz (Katzbach, Oder, Ziegeleien) mit *pallipes* Grav. vor, und zwar vorherrschend; letzterer wurde bisher in geringerer Zahl an der Katzbach gesammelt. Beide Arten nach coll. Gerh. auch im Riesengebirge (Spindelmühl). *Neuraphus talparum* Neresh. et Wagn. (Entom. Mitteil. 1921, 3—5) fand sich in einem aus Gras und Weidenlaub bestehenden Maulwurfsneste. Liegnitz: Jakobsdorfer Feldmarken (3/21).

Ceuthorrhynchus Leprieuri a. *Rübsameni* Kolbe ist in coll. Letzner aus Breslau und vom Glatzer Schneeberge vertreten (ex Künnemann, Entom. Mitteil. 1920, 129).

Abgänge.

Planeustomus elegantulus Kr. (Verzeichn. III, 57) scheidet als nicht schlesisch aus. Die von Gerhardt im Bruch bei Liegnitz gesammelten 2 Tiere sind mit den Kraatzschen Typen nicht identisch (ex Wagner), vielmehr als kleine, ziemlich unreife *palpalis* Er. mit etwas kürzeren Flügeldecken aufzufassen. Dasselbe wird von den auf den Oderwiesen bei Glogau gesammelten Tieren, die nicht mehr zugänglich sind, zu gelten haben. In coll. Letzner steckt nur *palpalis* aus Schlesien und ein Rudiment von *elegantulus* mit der Patriaangabe „Creta-Zebe“ (ex H. Wagner).

Atheta hybrida Sharp (Verzeichn. III, 111) scheidet ebenfalls aus. Belagstücke fehlen in coll. Rottenberg gänzlich (ex Wagner).

Atheta alpestris Heer (Verzeichn. III, 112). Die hierfür angesprochenen 5 Tiere in coll. Letzner aus Ustron und Reichenstein erwiesen sich teils als *microptera* Thoms. (3), teils als *incognita* Sharp (2). Die aus dem Altvater- und Glatzergebirge stammenden Tiere sind auf *laevicauda* J. Sahlb. zu beziehen.

Oxypoda induta Rey (Verzeichn. III, 121) und *O. ferruginea* Er. (Verzeichn. III, 123) sind zu streichen. Bei beiden liegt irrtümliche Bestimmung vor.

Cyrtusa subferruginea Rtt. (Verzeichn. III, 146) wird weder von Reitter noch von Ganglbauer für Schlesien aufgeführt. Die Gerhardtschen Belagstücke erwiesen sich als *pauxilla* Schmdt. Dies wird sicher auch auf die Letznerschen Stücke zutreffen.

Weitere Ergänzungen.

Carabus variolosus Fbr. Glatzergebirge: Vom Gr. Schneeberge an der Mohra herabsteigend bis Mühlbach bei Seitenberg, 6/07 (K. Hedwig). — *C. Scheidleri* v. Preyssleri Dft. Glatzergebirge: Gr. Schneeberg, 7/09, Breslau: Oswitz, 9/20 (K. Hedwig).

Agabus affinis Payk. Dt. Lissa (K. Hedwig).

Thalassophilus longicornis Strm. Neiße: Neißeufer, 5/19 (Gabriel).

- Trechus micros* Hbst. Glatzergebirge: Seitenberg, 10/11 (K. Hedwig).
- Chlaenius nigricornis* a. *obscuripes* Gerh. (Jahresh. 1909, 2) ist nach Ganglbauer die hauptsächlich über das nördliche Europa verbreitete typische Form und demnach einzuziehen.
- Ophonus obscurus* Fbr. auf blühender Petersilie. Breslau: Hausgarten, 8/09 (K. Hedwig). — *O. rupicola* Strm. Breslau: Hausgarten, 6/11 (K. Hedwig). — *O. signaticornis* Dft. Striegau: Bockau, 5/19 (K. Hedwig).
- Bradycellus harpalinus* Serv. unter faulendem Heu. Neiße, 8/19 (Gabriel).
- Amara nitida* Strm. Glatzergebirge: Seitenberg, 5/13 (K. Hedwig). — *A. famelica* Zimm. Breslau: Krumpach bei Obernigk, 5/18 (K. Hedwig).
- Abax carinatus* Dft. Ohlau: Grüntanne, 6/07 (K. Hedwig).
- Pterostichus negligens* Strm. am Schnee unter Steinen. Glatzergebirge: Gr. Schneeberg, 5/20 (R. Scholz).
- Calathus mollis* Marsh. Breslau: Ransern, 9/20 (K. Hedwig). — *C. micropterus* Dft. Gr. Wartenberg: Mangschütz (K. Hedwig).
- Masoreus Wetterhalli* Gyll. unter Abraum. Polkwitz: Ev. Kirchhof (7/19).
- Dromius linearis* Ol. Breslau: Oswitz (K. Hedwig).
- Cymindis humeralis* Geoffr. Polkwitz: Stadtforst Petschel (10/19).
- Hydroporus latus* Steph. in Flußgeniste. Liegnitz: Katzbach bei Schimmelwitz (5/20).
- Rhantus bistriatus* Bergstr. Breslau: Oderwerderlachen bei Cosel, 5/07 (K. Hedwig).
- Micropeplus fulvus* Er. unter Strohmoder. Bober-Katzbachgebirge: Berbisdorf (5/20).
- Proteinus brachypterus* a. *lividipennis* Rtt. und *P. macropterus* a. *fallax* Muls. Beide Formen nicht selten.
- Omalius excavatum* Steph. in dumpfigen Futterresten eines Pferdestalles. Polkwitz (7/19).
- Arpedium quadrum* Grav. Breslau: Schwedenschanze, 2/11, Strachate, 3/18 (K. Hedwig). Auch hier nicht selten.

- Coryphium angusticolle* Steph. Sagan: Stadtforst am Dohnabrunnen und Goldbach (6/20). Diese sonst recht seltene Art kam hier zahlreich vor, besonders unter der trockenen Laubschicht einiger Ahlkirschensträucher.
- Planeustomus palpalis* v. *alutaceus* Gerh. (Jahresh. 1910, 2) ist einzuziehen, da alle *palpalis* unter stärkerer Lupenvergrößerung eine sich gleichmäßig über die ganzen Decken erstreckende Chagrinierung aufweisen.
- Trogophloeus memnonius* Er. Breslau: Schwedenschanze, 7/12 (K. Hedwig).
- Platysthetus nodifrons* Sahlb. und *nitens* Sahlb. Breslau: Krumm-
pach bei Obernigk, 5/18 (K. Hedwig).
- Stenus atratalus* Er. Glatzergebirge: Gr. Schneeberg, 8/20 (K. Hedwig); Sagan: Stadtheide am Goldbach (6/20). — *St. geniculatus* Grav. bevorzugt in der Heide schimmelnden Fichtenreisig. Polkwitz: alljährlich im Stadtforst Petschel.
- Paederus brevipennis* Lac. unter feuchtem Laub. Goldberg: Hermsdorf, 5/20, Hasel, 6/20 (R. Schölz).
- Lathrobium castaneipenne* Kol. in einem trockenen Wiesengraben unter Laub. Neiße: Franzdorf, 5/20 (Gabriel).
- Astenus pulchellus* Heer im Abraum. Polkwitz: Evang. Kirchhof (7/19).
- Xantholinus tricolor* a. *laeticeps* Rtrr. mit der Stammform nicht selten. Besonders die Schläfen und die untere Kopfseite mehr oder weniger gerötet. — *X. meridionalis* v. *pasčoviensis* Rtrr. Bober-Katzbachgebirge: Jannowitz (7/97). Das aufgefundene Stück entspricht den Reiterschen Angaben. Ob es neben *tricolor* Fbr. als selbständige Art bestehen kann, erscheint mir fraglich.
- Baptolinus longiceps* Fauv. Isergebirge: Bad Schwarzbach (8/15). — *B. affinis* Payk. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser, 6/19 (R. Schölz), Polkwitz: Stadtforst Petschel (10/19).
- Philonthus laminatus* Creutz. Glatzergebirge: Seitenberg, 4/19 (K. Hedwig).
- Quedius vexans* Epp. Breslau: Viehweide, 9/13 (K. Hedwig). — *Q. mesomelinus* form. *maura* Sahlb. Breslau: Schwoitsch, 2/20,

Krumpach, 2/20 (K. Hedwig). — *Q. scitus* Grav. in modernden Baumstöcken. Liegnitz: Beckengrund bei Dohnau (5/08), Polkwitz: Dominaldämme von Nd. Polkwitz (9/19). — *Q. molochinus a. nigrinus* Porta (R. C. J. 1907, 130) kommt nicht selten mit der Nominativform vor, gelegentlich auch im Maulwurfsbau (O. H i n k e).

Heterothops praevia Er. im Mulm einer hohlen Eiche bei *Lasius fuliginosus*. Sagan: Stadtforst Goldbachtal (6/20).

Euryporus picipes Payk. Sagan: Stadtforst Goldbachtal (6/20).

Mycetoporus ruficornis Kr. Dt. Lissa, 4/17 (K. Hedwig). — *M. niger* Fairm. Glatzergebirge: Mutiusgrund bei Wilhelms-
tal, 7/19 (R. S c h o l z).

Bryocharis cingulata Mannh. Dt. Lissa, 4/17 (K. Hedwig). Es kommen Stücke vor, bei denen nur das letzte Fühlerglied gelb ist.

Tachyporus formosus Matth. Sagan: Stadtforst, Bach am Dohna-
brunnen (6/20).

Tachinus subterraneus L. Breslau: Krumpach bei Obernigk, 2/20
(K. Hedwig).

Hypocyrtus discoideus Er. Breslau: Ransern, 3/07 (K. Hedwig).

Bolitochara obliqua Er. an einem Weidenschwamm. Neiße, 6/20
(G a b r i e l).

Aleuonota gracilentia Er. in einem trockenen Wiesengraben unter
Laub. Neiße: Franzdorf, 5/20 (G a b r i e l).

Atheta subtilis Scriba. Glatzergebirge: Mutiusgrund bei Wilhelms-
tal, 7/19 (R. S c h o l z). — *A. validiuscula* Kr. in moderndem
Stroh. Bober-Katzbachgebirge: Berbisdorf (5/20).

Zyras humeralis nov. a. o b s c u r u s m. Der ganze Vorderkörper
schwarz und nur die Schulterbeule schwach rötlich durch-
scheinend. Polkwitz: alte Lehmöcher am Herbersdorfer Wege
(10/20).

Oxypoda spectabilis Märk. an Pilzen. Liegnitz: Birkicht der
Oberförst. Panten, 10/20 (R. S c h o l z). — *O. sericea* Heer
(Verzeichn. III, 122) im Mist vorkommend. Liegnitz: Panten,
Peist, Pansdorfer See, Maltzsch (Oderwald). Die von Gerhardt
auf diese Art bezogenen Stücke vom Altvater- bis Riesen-

gebirge gehören zu *O. Skalitzyi* Bernh. — *O. formosa* Kr. an Pilzen. Riesengebirge: Rohrlach (R. Scholz).

Aleochara brevipennis Grav. Breslau: Oswitzer Wald, 1/11, Schwedenschanze, 2/11 (K. Hedwig). — *A. fumata* Grav. unter Laub an Wasserlöchern. Polkwitz: Herbersdorfer Weg (7/19).

Euplectus punctatus Muls. Breslau: Oswitzer Wald, 1/10 (K. Hedwig).

Euconnus denticornis Müll. unter Laub. Grafschaft Glatz: Neurode, 6/19 (Gabriel).

Bythinus clavicornis Panz. Breslau: Oderwald Strachate, 4/07 (K. Hedwig).

Euthia scydmaenoides Steph. unter Laub. Breslau: Oswitzer Wald, 1/09 (K. Hedwig).

Cephennium thoracicum Müll. unter brüchiger Eichenrinde bei *Lasius brunneus*. Liegnitz: Oderwald bei Maltzsch, 7/18 (R. Scholz). Durch diesen Fund sind meine Zweifel (Entom. Mitteil. 1918, 207) über das Vorkommen des Tieres bei uns gehoben.

Über die Larve von *Cephennium Reitteri* Bris. teilt Herr Rektor R. Scholz folgendes mit:

Sehr klein, knapp 1 mm, unterseits blaßgelb, Oberseite dunkler, glänzend, mit winzigen, sehr zerstreuten weißen Härchen, quer sehr stark gewölbt, Vorder- und Hinterkörper nach der Länge für sich, aber schwächer gewölbt. Kopf von oben nicht sichtbar, da ganz unter dem sehr großen, vorn etwas abgestutzten 1. Brustabschnitt verborgen. Fühler etwas keulenförmig, anscheinend 3- oder 4gliedrig, einzeln beborstet, Endglied mit stiftförmigem Anhang. 2. und 3. Brust-ring sehr kurz und schmaler als der erste. Beine ziemlich schlank, am Ende mit schwach gebogener Klaue. Erste Rückenschiene sehr groß, fast so lang wie der 1. Brustabschnitt, die übrigen 8 kurz und ziemlich gleichlang, Hinterleib zugespitzt.

Am besten von der Unterseite als Käferlarve zu erkennen. Bei Beunruhigung klappt das Tier den 1. Brust-ring gegen den

Hinterleib und bildet ein winziges Kügelchen. Läuft langsam und nährt sich wahrscheinlich von Milben.

Fundort: Im Mulm eines Laubbaumes in den Heßbergen bei Jauer, Juni 1919, wo auch der Käfer.

Choleva agilis Ill. Breslau: Oswitzer Wald, 11/11 (K. Hedwig).

Nargus velox Spence unter feuchtem Laub. Neiße, 4/20 (Gabriel). — *N. Wilkini* Spence unter Ahornlaub. Goldberg: Hasel am Hochberge, 5/20 (R. Scholz).

Nemadus colonoides Kr. Breslau: Oswitzer Wald, 12/11, Krumpach bei Obernigk, 9/20 (K. Hedwig).

Ptomaphagus varicornis Rosh. an Schneckenköder. Neiße, 7/19 (Gabriel). — *P. ruthenus* Rtr. (Entom. Mitteil. 1921, 76) fand ich bisher an Vogelaas, in einem Stubben und einem Maulwurfsneste in je 1 Exemplare. Polkwitz: Stadtforst Petschel (6/17), Dominialdämme von Ndr. Polkwitz (9/19), Liegnitz: Jakobsdorfer Feldmarken (3/21). Die Tiere erreichen nur die Mittelgröße von *sericatus* Chd., zeigen aber die sehr feine Riefung der Oberseite.

Silpha granulata Thunb. Camenz: Pilzwald (K. Hedwig); ferner in einem Maulwurfsbau. Lüben: Muckendorf, 11/20 (O. Hinke).

Hydnobius multistriatus Gyll. Glatzergebirge: Kamnitz bei Seitenberg, 8/19 (K. Hedwig); Isergebirge: Oberes Schwarzbachtal (8/15). — *H. punctatus* Strm. Liegnitz: unteres Neißetal bei Dohnau (9/13).

Anisotoma axillaris Gyll. Grafschaft Glatz: Seitenberg (K. Hedwig), Neurode, 6/19 (Gabriel).

Agathidium confusum Bris. Liegnitz: Wasserwald bei Kaltwasser, 5/20 (R. Scholz). Zweiter schlesischer Fundort. Für das Rabengebirge zu streichen.

Hister marginatus Er. in einer hohlen Eiche bei *Lasius fuliginosus*. Sagan: Stadtheide am Goldbach (6/20).

Cercyon tristis Ill. fand ich in einem anormalen großen Stück mit tiefschwarzen, ganz matten Flügeldecken, dessen Punktstreifen auf der hinteren Hälfte sehr tief eingeschnitten und deren Zwischenräume kielförmig erhaben sind.

Absidia rufotestacea Letz. Glatzergebirge: Saalwiesen im Schneegebirge, 7/19 (R. Scholz).

Rhagonycha femoralis Brull. Breslau: Krumpach bei Obernigk, 5/14 (K. Hedwig).

Malthodes mysticus Kiesw. Gr. Wartenberg: Mangschütz (K. Hedwig). — *M. dispar* Germ. Sagan: Stadtforst am Dohnabrunnen und Goldbach (6/20).

Berichtigung. Entom. Mitteil. 1921, 79, Zeile 15 von oben muß lauten: *Meligethes aeneus* (statt *ovatus*) nov. a. *aenescens* m.

Meligethes rosenhaueri Rtrr. Sagan (6/20).

Cryptarcha imperialis Fbr. Breslau: Waldvorwerk bei Ransern, 4/12, Dt. Lissa, 4/17 (K. Hedwig).

Pteryngium crenatum Gyll. Gr. Wartenberg: Mangschütz (K. Hedwig).

Crystophagus cylindricus Kiesw. an Fichten. Grafschaft Glatz: Kunzendorf bei Neurode, 6/19 (Gabriel). — *C. fumatus* Mrsh. Glatzergebirge: Seitenberg, 10/07 (K. Hedwig). — *C. quercinus* Er. in Wildfutter. Riesengebirge: Rohrlach, 7/14 (R. Scholz). — *C. Milleri* Rtrr. aus einem vertrockneten Kranze Neiße, 7/19 (Gabriel). — *C. Schmidtii* Strm. in Abraum. Polkwitz: evang. Kirchhof (7/19).

Grobbenia fimetarii Hbst. Breslau: Hausgarten, 5/19 (K. Hedwig).

Atomaria diluta Er. unter Ahornlaub. Goldberg: Hasel, 6/20 (R. Scholz). — *A. peltata* Kr. Polkwitz: Stadtforst Petschel (5/17).

Lathridius Bergrothi Rtrr. an Hauswänden und in Ställen. Glatzergebirge: Camenz und Seitenberg, 4/18 (K. Hedwig), Polkwitz (7/19). Jetzt überall verbreitet.

Enicmus hirtus Gyll. in Abraum. Polkwitz: evang. Kirchhof (7/19).

Corticaria fulva Com. in Ställen. Polkwitz (7/19). — *C. linearis a. obscuripes* Rtrr. Glatzergebirge: Gr. Schneeberg, 5/20 (R. Scholz).

Melanophthalma similata Gyll. Breslau: Oswitz, 3/06 (K. Hedwig). — *M. fuscula* v. *latipennis* Sahlb. mit der Stammform nicht selten.

- Triphyllus bicolor* Fbr. in *Polyporus sulphureus*. Liegnitz: Brechelshof, 7/19 (R. Scholz).
- Cis striatulus* Mell. Riesengebirge: Kiewald (7/06), Liegnitz: Oderwald bei Maltzsch (5/15). — *C. castaxus* Mell. an einem Weidenschwamm. Neiße, 6/20 (Gabriel).
- Sphaerosoma globosum* Strm. Liegnitz (R. Scholz).
- Halyzia sedecimguttata* L. Gr. Wartenberg: Mangschütz (K. Hedwig).
- Globicornis corticalis* Eichh. Glatzergebirge: Seitenberg, 5/13 (K. Hedwig).
- Attagenus punctatus* Scop. Gr. Wartenberg: Mangschütz (K. Hedwig).
- Elater nigerrimus* Lac. Polkwitz: Dominialdämme von Ndr. Polkwitz (9/19).
- Athous vittatus a. filiceti* Buyss. Bober-Katzbachgebirge: Berbisdorf (5/20).
- Denticollis rubens* Pill. Glatzergebirge: Schleuse bei Neu-Mohrau, 7/07 (K. Hedwig).
- Trixagus brevicollis* Bonv. Breslau: Krumpach bei Obernigk, 2/20 (K. Hedwig).
- Agrilus pseudocyanus* Kiesw. Breslau: Pöpelwitz, 7/19 (K. Hedwig). — *A. Roberti* Chevr. Breslau: Ransern, 4/19 (K. Hedwig).
- Lymexylon navale* L. Eichenstamm. Liegnitz: Brechelshof, 7/19 (R. Scholz).
- Hedobia imperialis* L. Breslau: Ransern, 6/19 (K. Hedwig).
- Ernobius densicornis* Muls. 1 Stück mit anomaler Halsschildfurchen. Liegnitz: Heßberge, 6/19 (R. Scholz). — *E. angusticollis* Rtz. Breslau, 5/20 (K. Hedwig).
- Calopus serraticornis* L. an einem Zaune. Liegnitz: Hermannsdorf in den Heßbergen, 5/20 (R. Scholz).
- Anoncodes adusta* Panz. Breslau: Hausgarten, 6/08, 7/12, 6/18, Ransern, 6/13 (K. Hedwig).
- Chrysanthia viridissima* L. Polkwitz: Stadtforst und Dominialdämme von Ndr. Polkwitz, einzeln (7/19).

- Sphaeriestes Gabrieli* Gerh. unter Ahornrinde. Glatzergebirge: Mutiusgrund bei Wilhelmstal und Gr. Schneeberg, 6/20 (R. Scholz).
- Metoecus paradoxus* L. Neumarkt: Zieserwitz, 7/17 (K. Hedwig).
- Anaspis palpalis* Gerh. Liegnitz: Breiter Berg bei Bremberg (7/19).
- Hypophloeus versipellis* Baud. (Verzeichn. III, 284). Der Fundort „Heßberge“ zu streichen. Das Belagstück ist ein unreifer bicolor Ol.
- Grammoptera variegata* Germ. Breslau: Schwoitsch (K. Hedwig).
- Gracilia minuta* Fbr. zahlreich aus alten Weidenkörben gesammelt. Breslau, 6/10 (K. Hedwig).
- Saphanus piceus* Laich. Waldenburgergebirge: Charlottenbrunn (K. Hedwig).
- Rhopalopus femoratus* L. Neumarkt: Zieserwitz, 6/17 (K. Hedwig).
- Clytus tropicus* Panz. Breslau: Oderwald bei Jungfernsee, 6/07, Waldsee, Krumpach bei Obernigk, 5/14 (K. Hedwig).
- Monochamus sutor* L. an Holzstößen. Glatzergebirge: Karlsberger Forst an der Heuscheuer, 7/98 (K. Hedwig).
- Pogonochaerus hispidus* L. Breslau: Oswitz, 1/08, Krumpach bei Obernigk, 6/18, Schwoitsch, 5/20 (K. Hedwig).
- Phytoecia ephippium* Fbr. auf Dolden. Oels: Striese, 7/08 (K. Hedwig). — *Ph. coerulescens* Scop. Trebnitz: Mühnitz, 7/19 (K. Hedwig).
- Cryptocephalus sexpunctatus* L. Breslau: Ransern, 6/19 (K. Hedwig). — *C. punctiger* Payk. Breslau: Jäkel bei Obernigk, 7/08 (K. Hedwig). — *C. saliceti* Zeb. Zobten, 7/19 (K. Hedwig).
- Colaphus sophiae* Schall. Trebnitz: Mühnitz, 5/12 (K. Hedwig).
- Chrysomela lichenis* Richt. Glatzergebirge: vom Schneeberge herab bis Seitenberg, 7/06 (K. Hedwig).
- Lythraria salicariae* Payk. Breslau: Oswitzer Wald, 6/09, Häselei, 4/17 (K. Hedwig).

- Chalcoides nitidula* L. auf *Populus traemulae*. Liegnitz: Heßberge, 8/19 (R. Scholz).
- Longitarsus curtus* All. Glatzergebirge: Seitenberg, 7/10 (K. Hedwig).
- Tropideres albirostris* Hbst. Breslau: Oswitz, 1/08 (K. Hedwig).
- Anthribus variegatus* Geoff. Herr Lehrer Seidel in Pilgramsdorf, Kr. Pleß, Oberschles., zog den Käfer aus Larven, die er in den Kokken *Phycocermes coryli* (L.) Ldgr. auf *Quercus pedunculata* fand.
- Balaninus venosus* Grav. Camenz: Pilzwald, 5/97, Neumarkt: Zieserwitz, 6/17 (K. Hedwig).
- Tropiphorus obtusus* Bords. in einem Fichticht unter Laub. Bober-Katzbachgebirge: Berbisdorf (5/20).
- Hylobius pinastri* Gyll. Glatzergebirge: Klessengrund, 7/09 (K. Hedwig).
- Plinthus Sturmii* Germ. Glatzergebirge: vom Gr. Schneeberge bis Mühlbach bei Seitenberg herab, 5/07 (K. Hedwig).
- Notaris aterrimus* Hampe desgleichen, 4/06 (K. Hedwig).
- Phyllobius sulcirostris* Boh. Trebnitz: Senditz, 5/12 (K. Hedwig).
- Larinus turbinatus* Gyll. Neumarkt: Zieserwitz, 6/17 (K. Hedwig).
- Tropiphorus tomentosus* Marsh. Camenz, 5/97 (K. Hedwig).
- Ceuthorrhynchus terminatus* Hbst. Trebnitz: Mühnitz, 6/12, Ohlau, 4/10 (K. Hedwig). — *C. quercicola* Payk. Liegnitz: Pansdorfer See (5/95), Katzbach (5/10, 7/20). — *C. pulvinatus* Gyll. auf *Sisymbrium Sophiae* häufig. Sagan: Schutthalde (6/20). — *C. viduatus* Gyll. Breslau: Oswitz, 9/20 (K. Hedwig). — *C. albosignatus* Gyll. auf *Lithospermum arrense*. Grafschaft Glatz: Neurode, 6/19 (Gabriel). — *C. inaeffectatus* Gyll. Breslau: Hausgarten, 6/14 (K. Hedwig). — *C. moguntiacus* Schulze ist durch *chalybaeus* Germ. Künnemann, mit dem die Art zusammenfällt, zu ersetzen (Künnemann, Entom. Mitteil. 1920, 127). — *C. scapularis* Gyll. Breslau: Strachate und Krumpach (K. Hedwig).

Orchestes flagellum Erics. (Entom. Mitteil. 1921, 6). Die in der Originalbeschreibung (Verhandl. d. z. u. b. Gesellsch. i. Wien 1902, 15, 16) angegebene Färbung weicht so stark von der Farbe unserer Stücke ab, daß noch berechtigte Zweifel über die Zusammengehörigkeit bestehen. Vielleicht ist die Beschreibung nach einem unreifen Stück abgefaßt worden. Weiterer Fundort: Riesengebirge (Gabriel).

Miarus graminis Gyll. Breslau: Schwoitsch, 7/19 K. Hedwig).
Magdalis violacea L. Breslau: Heidekretscham, 6/13 (K. Hedwig). — *M. barbicornis* Latr. Breslau: Krumpach bei Obernigk, 5/17 (K. Hedwig).

Apion dissimilis nov. a. ♀ *Wagneri* m. Der Fühlerschaft wie beim ♂ vollkommen gelbrot. Ich fand die bemerkenswerte Form, die ich dem verdienstvollen Apionenforscher Hans Wagner widme und die ein Seitenstück zu a. ♂ *nigricornis* Gabr. (Jahresh. 1911, 2) bildet, in 1 Stück unter sehr zahlreichen Exemplaren der Art auf *Trifolium arvense*. Liegnitz: neugeschütteter Eisenbahndamm bei Vorstadt Töpferberg (9/19).

Rhynchites olivaceus Gyll. Liegnitz: Dohnau (5/97). — *R. ca. vifrons* Gyll. Camenz, 5/97 (K. Hedwig). — *R. coeruleus* Deg. Breslau: Oswitzer Wald, 3/14 (K. Hedwig).

Kissophagus philosus Rtz. Glatzergebirge: Gr. Schneeberg, 5/20 (K. Hedwig).

Odontaeus armiger Scop. Liegnitz: Heßberge, 8/19 (R. Scholz).

Hoplia subunda Rtr. (Verzeichn. III, 417). Sagan: Stadtforst am Dohnabrunnen (6/20).

Gegenwärtiger Stand:

74 Familien, 1066 Gattungen, 4628 Arten.

Zwei neue Lepidopterenformen aus Schlesien.

Von Wilh. Niepelt-Zirlau.



Chaerocampa elpenor L. var. *Philippsi* m. n. v.

Oberseits ist das sonst oliv-violette Feld am Außenrande der Vorderflügel silberglänzend, ebenso der parallel laufende distale Querstreif, welcher scharf abgesetzt und breiter ist als bei der Stammform. Vom rosenrot gefärbten, mittleren Querstreif sind die Adern bis an den Außenrand auffallend dick rosenrot belegt; die Hinterflügel sind in der distalen Hälfte fast weiß, die Adern stark rosenrot, ebenso die vordere Hälfte des Außenrandes; die Fransen bleiben weiß. Hinter dem Abdominalfelde ein fast weißer, keilartiger Fleck, welcher mit der Basis auf dem Außenrande aufsitzt; die Spitze ragt bis ins schwarze Wurzelfeld hinein. Unterseits normal gefärbt bis auf den Außenrand der Vorderflügel, welcher breiter rosenrot gefärbt ist als bei der Stammform; zwischen den Adern sitzen helle Randflecke. Vorderflügelänge 30 mm. Benannt zu Ehren Herrn F. Philipps, Köln a/Rh. 1 ♀, zwischen normalen Stücken geschlüpft, Raupen gefunden an den Striegauer Bergen.



Larentia silaceata Hb. var. *Wehrlii* m. n. v.

Die gitterartigen Zeichnungen der Vorderflügel haben mehr einer regelmäßigen Bindenzeichnung Platz gemacht. Die Mitte der Vorderflügel trägt eine rahmgelbe Querbinde, welche mitten etwas eingeschnürt ist und in dem Teile, welcher über die Zelle liegt, eine schwarze Pupille trägt, auch in ihrem hinteren Teile, wo die verlängerte Pupille auf dem Hinterrande aufsitzt. Das Basalfeld ist heller als bei der Stammform mit einer deutlichen, schmalen, leichtgewellten, rahmgelben, basalen Querbinde und einer ebensolchen, obsoleteren, parallel vor der Mittelbinde; distal von letzterer ebenfalls eine parallele, schmale, rahmgelbe Querbinde, nach dieser eine dunkelbraune, nach außen lang gezackte Binde mit rahmgelber Einfassung der Zacken. Der Teil bis zum Außenrande heller als bei der Stammform. Der dunkle Mondfleck nahe dem Apex wie bei der Stammform, doch kleiner. Hinterflügel heller als bei der Stammform, mit dunkelgrauem Basalfeld und heller, distal dunkel gezackter Discalbinde. Außenrand heller.

Unterseite heller als bei der Stammform; die Discalbinde der Vorderflügel schlägt etwas durch, sonst ist nur die distale dunkle Zackenbinde vorhanden, die übrigen Bindenzeichnungen wie bei der Stammform fehlen. Vorderflügelänge 15 mm. Benannt zu Ehren Herrn Dr. E. Wehrli, Basel. 1 ♀, gezogen aus der Raupe 1889, Steingrund, Eulengebirge. Eine Übergangsform zu Wehrli ist in einem ♀ vorhanden e. l. 1888, Langenbielau, Eulengebirge.

Beobachtungen über Beschädigungen von Bleikammern durch Holzwespen.¹⁾

(Mit 1 Tafel.)

Von Professor Dr. Ferdinand Pax.

Im Anfang dieses Jahres errichtete der Verein chemischer Fabriken „Silesia“ in Ida- und Marienhütte bei Saarau eine neue Schwefelsäurefabrik, die im Sommer in Betrieb gesetzt werden sollte. Als die Bleikammern vor Einleitung des Kammerprozesses geprüft wurden, ergab sich, daß ihre Bodenplatten Wasser durchließen, und als Ursache der Undichtigkeit wurden kleine, kreisrunde Löcher erkannt, die sich von Tag zu Tag vermehrten. Im ganzen wurden schließlich mehr als 60 Löcher in den Bodenplatten der Bleikammern festgestellt. Die Fabrik konnte daher vorläufig nicht in Betrieb gesetzt werden.

Bei zwei Besichtigungen, die am 16. Juli und am 3. August erfolgten, konnte ich einen so starken Holzwespenbefall feststellen, wie ich ihn während meiner seit 15 Jahren betriebenen Studien über die Tierwelt Schlesiens zu beobachten noch nicht Gelegenheit hatte. Die zum Bau der Saaraauer Schwefelsäurefabrik verwendeten Bohlen, Balken und Rundhölzer weisen in überaus großer Zahl die charakteristischen kreisrunden Fluglöcher von Holzwespen (Siriciden) auf (Fig. 6). Entsprechend der Variabilität in der Größe der Holzwespen schwankt der Durchmesser der Fluglöcher zwischen 4, 5 und 6 mm. Wie stark die Infektion des Holzes ist, geht daraus hervor, daß ich an einer Holzsäule von 22 cm Durchmesser, welche eine Bleikammer trägt,

¹⁾ Der Druck dieser Abhandlung wäre nicht möglich gewesen, wenn nicht der Verein chemischer Fabriken „Silesia“ einen sehr erheblichen Zuschuß zu den Kosten gewährt hätte. Der Vorstand des Vereins für schlesische Insektenkunde spricht daher auch an dieser Stelle seinen ergebensten Dank aus.

auf einer Strecke von 80 cm nicht weniger als 15 Fluglöcher zählte. Im ganzen habe ich in der Holzkonstruktion der Saaraue Schwefelsäurefabrik weit über 100 Fluglöcher beobachtet. Doch ist nicht daran zu zweifeln, daß die Zahl der tatsächlich vorhandenen Holzwespen um ein mehrfaches größer ist. Spaltet man nämlich eine der von Siriciden befallenen Bohlen, so erblickt man zahlreiche, mit Fraßmehl verstopfte Larvengänge, Puppenwiegen und zum Ausschlüpfen bereite Imagines (Fig. 1 und 2). Wahrscheinlich sind sämtliche Teile der Holzkonstruktion von Siriciden befallen. Eine Ausnahme machen vielleicht nur die vierkantigen, auf dem Erdboden ruhenden Träger des Unterbaus, an denen ich trotz größter Aufmerksamkeit kein Flugloch entdecken konnte. Auch in einem von der „Silesia“ errichteten Arbeiterwohnhaue traten Holzwespen auf. Hier konnte ich mich von dem Vorhandensein von Fluglöchern in Dielen, dem Türfutter und einigen Holzstufen des Treppenhauses überzeugen.

Die in den Bodenplatten der Bleikammern vorhandenen Löcher habe ich zuerst an einer 3 mm starken Bleiplatte untersucht, die mir am 12. Juni von der „Silesia“ zur Begutachtung übersandt wurde und die jetzt in der Schausammlung des Breslauer zoologischen Museums aufgestellt ist. Die Bleiplatte weist zwei Löcher auf, die unzweifelhaft von Siriciden herrühren (Fig. 3). Beide Löcher zeigen ebenso wie eine weitere mir am 16. Juli in Saarau vorgelegte Probe deutliche Nagespuren, wie sie 1906 von Hart beschrieben worden sind (Fig. 5). Mit künstlichen Instrumenten ließe sich eine derartige Skulptur nicht herstellen. Auch stimmt die Nagespur vollständig mit dem Relief überein, das unzweifelhafte Fraßgänge von Siriciden im Holz zeigen. Als ich am 16. Juli die Saaraue Schwefelsäurefabrik besichtigte, waren die Bleikammern nicht zugänglich, da sie teilweise mit Wasser gefüllt waren. Am 3. August wurde in meiner Gegenwart aus dem Boden einer Bleikammer eine jetzt im Breslauer zoologischen Museum aufbewahrte Bleiplatte von 25×66 cm Größe herausgeschnitten, in der sich fünf durch Siriciden erzeugte Bohrgänge befanden. Sämtliche Gänge setzten sich nach unten in dem hölzernen Bodenbelag fort, und in drei Gängen fanden sich noch abgestorbene Holzwespen, die mit dem vorderen Teil ihres

Körpers in der Bleiplatte, mit dem Hinterteil im Holzboden steckten. Von den fünf Gängen hatten zwei die Bleiplatte vollkommen durchbohrt, wie sich trotz der schon vor der Besichtigung von der „Silesia“ vorgenommenen Verlötung einwandfrei nachweisen ließ. Die drei anderen Bohrgänge hatten die Bleiplatte stark ausgehöhlt, so daß sich hier Gelegenheit bot, den Mechanismus des Bohrens etwas genauer kennen zu lernen. Wie im Holz, so erscheint auch in der Bleiplatte als Wirkung des Nagens zunächst eine außerordentlich gleichmäßige, einem Kugelsegment entsprechende Vertiefung, deren Oberfläche eine zarte Riffelung erkennen läßt (Fig. 4). Später nimmt die Spur die Gestalt eines Hohlkegels an, und an der Spitze erscheint eine feine Öffnung. Schließlich wird der Gang zu einer annähernd zylindrischen Durchbohrung der Bleiplatte ausgearbeitet (Fig. 3). In allen Stadien der Entwicklung ist die oben erwähnte Riffelung deutlich erkennbar. Wie lange die Holzwespen zur Durchbohrung der Bleiplatten brauchen, habe ich nicht feststellen können. Hart schätzt die zum Durchnagen einer 4 mm starken Bleiplatte erforderliche Zeit auf 48 Stunden.

Daß sämtliche Bohrlöcher im Blei sich nur in den Bodenplatten der Kammern finden, in den Seitenwänden dagegen fehlen, hängt mit der Konstruktion des Kammergerüsts zusammen. Während die Bodenplatten unmittelbar auf der hölzernen Unterlage ruhen, befindet sich zwischen den Seitenwänden und den hölzernen Trägern ein mehrere Zentimeter breiter Zwischenraum, so daß die Holzwespen hier bequem ausschlüpfen können, ohne die Bleiplatten zu durchnagen. Schon der französische Entomologe J. H. F a b r e hat darauf hingewiesen, daß die Holzwespen stets den nächsten Weg ins Freie wählen, auch wenn er durch Metallplatten führt. Sie verlassen die einmal eingeschlagene Richtung selbst dann nicht, wenn sie sich durch eine Abweichung von wenigen Millimetern von dem bisherigen Wege das Durchnagen einer Metallplatte ersparen könnten. So fand ich in der Saaraueer Schwefelsäurefabrik Fluglöcher von Holzwespen,¹⁾ die

¹⁾ Die auf der beigefügten Tafel vereinigten Photographien verdanke ich der Geschicklichkeit des Herrn Oberpräparator L. Pohl und des Herrn cand. rer. nat. M. Schlott.

gerade an der Grenze einer Bleilasche mündeten und diese teilweise noch durchbohrten (Fig. 7).

Die meisten Holzwespen erwiesen sich als sogenannte Fichten- oder Riesenholzwespen (*Sirex gigas* L.). Daneben kommt aber auch, wie ich bei der Besichtigung der Schwefelsäurefabrik feststellte, die Kiefernholzwespe (*Paururus juvencus* L.) sowie eine dritte als *Paururus noctilio* F. bezeichnete Form vor, deren Artberechtigung neuerdings bestritten wird. Alle drei Holzwespenarten dürften gleich schädlich sein.

Um die Fabrik in Betrieb setzen zu können, mußten zunächst die Löcher in den Bodenplatten der Bleikammern beseitigt werden. Ihre Auffindung suchte man sich dadurch zu erleichtern, daß man den Boden der Kammern mit Wasser bedeckte. Dann machte sich sehr bald jedes Loch in den Bleiplatten durch eine feuchte Stelle auf der hölzernen Unterlage bemerkbar und konnte nach Ablassen des Wassers von innen zugelötet werden. Besondere Sorgfalt erforderte das Aufsuchen kleinerer Öffnungen. Nicht selten kommt es nämlich vor, daß eine Holzwespe zugrunde geht, bevor sie die Bleiplatte vollständig durchnagt hat. Die Kiefer des Insekts ragen dann bereits in das Innere der Kammer, während sein Körper noch in der Bleiplatte und der Holzunterlage steckt. Derartige oft nur 1—2 mm große Löcher sind für den Betrieb der Schwefelsäurefabrik besonders gefährlich, weil sie leicht der Aufmerksamkeit entgehen und später den Anlaß zum Ausfließen von Schwefelsäure bilden können. Möglicherweise ist das Absterben einzelner Holzwespen auf die Wasserbedeckung zurückzuführen, unter der die Tiere den letzten Teil ihrer Minierarbeit ausführen mußten. Sollte diese Vermutung zutreffen, dann würde die Füllung der Kammern mit Wasser zwar die Auffindung normaler Bohrlöcher wesentlich erleichtern, gleichzeitig aber die Entstehung der außerordentlich schwer auffindbaren kleinen Öffnungen begünstigen. Daß die Wasserbedeckung in vielen Fällen das Ausschlüpfen der Siriciden nicht verhindert, konnte in der Saaraue Schwefelsäurefabrik einwandfrei festgestellt werden.

Ebenso wichtig wie die Beseitigung der Löcher in den Bodenplatten der Bleikammern war die Sicherung des Betriebes gegen

weitere Störungen durch Holzwespen. Eine Erneuerung der ganzen Holzkonstruktion kam wegen der ungeheuren Kosten nicht in Frage. Der Bau der Fabrik hatte $3\frac{1}{2}$ Millionen Mark gekostet, und ein Ersatz des minderwertigen Materials durch sirexfreies Holz hätte die nochmalige Aufwendung eines wesentlichen Teiles dieser Summe erfordert. Unter diesen Umständen lag der Gedanke nahe, das Ausschlüpfen sämtlicher Holzwespen abzuwarten und erst zu diesem Zeitpunkte die Ausbesserung der Bleikammern vorzunehmen. Weitere Störungen des Fabrikbetriebes durch Holzwespen wären dann nicht zu befürchten, aber es hieße, die Schwefelsäurefabrik noch zwei Jahre stillzulegen. Die Entwicklungszeit der Siriciden ist nämlich erheblichen Schwankungen unterworfen, die von dem Zustande des befallenen Holzes, vielleicht auch von den klimatischen Bedingungen des Standortes abhängen. Die meisten Autoren stimmen darin überein, daß die Larvenzeit im Minimum zwei Jahre, im Maximum vier Jahre beträgt. Demnach ist die Infektion des in Saarau verwendeten Holzes spätestens im Sommer 1919 erfolgt, so daß mit der Möglichkeit des Auftretens neuer Bohrlöcher bis zum Ende der Flugzeit des Jahres 1923 zu rechnen ist. Als Flugzeit der Holzwespen wird von André Juli und August angegeben, und von Dittrich wird dies für Schlesien ausdrücklich bestätigt. Meine eigenen Beobachtungen in Schlesien stimmen hiermit durchaus überein. Freilich dürften die Monate Juli und August nur die Hauptflugzeit der Siriciden darstellen. Wie nach einer Mitteilung des Herrn Oberingenieur Pellar schon im Mai dieses Jahres Holzwespen in Saarau erschienen, so wird auch von verschiedenen Entomologen berichtet, daß Holzwespen noch im September ausschlüpfen. Demnach besteht die Möglichkeit, daß in der Saaraue Schwefelsäurefabrik Holzwespen bis Ende September 1923 auftreten. Daß es sich hierbei nicht nur um theoretische Erwägungen handelt, beweist die Auffindung je einer lebenden und toten, etwa halb erwachsenen Siricidenlarve in einer Bohle. Diese Larven hätten bei ungestörter Weiterentwicklung vermutlich im Sommer 1922 Imagines ergeben.

Eine Möglichkeit, die noch im Holze befindlichen Siriciden und ihre Entwicklungsstadien abzutöten, besteht meines Er-

achtens nicht. Das in neuerer Zeit im Kampfe gegen die verschiedensten tierischen Schädlinge so erfolgreich angewandte Blausäureverfahren kommt hier nicht in Frage. Wer die Konstruktion und die Dimensionen einer modernen Schwefelsäurefabrik kennt, weiß, daß man nicht ernstlich daran denken kann, ein derartiges Bauwerk mit einem gasdichten Mantel zu umgeben. Auch erscheint es ausgeschlossen, daß die Wirksamkeit der Blausäure sich auf das Innere der hölzernen Pfeiler und Balken erstrecken könnte. In dieser Beziehung haben wir im Breslauer zoologischen Museum im vorigen Winter recht lehrreiche Erfahrungen gemacht. Die Durchgasung dieses Gebäudes hat sich im allgemeinen ausgezeichnet bewährt, aber in einigen Insektenkästen, deren Deckel aus bestimmten Gründen nur so weit geöffnet worden war, daß die Blausäure durch einen etwa einen Finger breiten Spalt Zutritt hatte, sind Larven von Dermestiden, wie Herr Professor Dittrich festgestellt hat, nicht getötet worden.

Ein anderes Mittel, das sicher zur Abtötung der Holzwespen führen würde, nämlich das eingebaute Holz längere Zeit auf 50—60° C. zu erhitzen, erscheint praktisch nicht durchführbar. Eine gründliche Imprägnierung mit Karbolineum würde wohl die Siricidenweibchen abhalten, derartig präparierte Hölzer mit Eiern zu belegen, aber als Bekämpfungsmittel gegen die in der Holzkonstruktion schon vorhandenen Holzwespen kommt diese Methode gleichfalls nicht in Betracht. Allerdings fand ich in einer mit Karbolineum getränkten Bohle mehrere tote Holzwespen dicht unter der Oberfläche und gewann den Eindruck, daß die Tiere durch das Karbolineum getötet worden waren. Aber an anderen Stellen überzeugte ich mich davon, daß die Siriciden anscheinend, ohne selbst Schaden zu nehmen, die schmale, mit Karbolineum getränkte Außenzone durchnagt hatten. An der Bohle, in der mehrere Holzwespen dicht unter der Oberfläche abgestorben waren, scheint der Anstrich gerade vorgenommen worden zu sein, als die Tiere im Begriff waren, auszuschlüpfen, und erwies sich deswegen als besonders wirksam. Schon Theobald macht darauf aufmerksam, daß ein Anstrich von Kreosot keinen Schutz gegen die ausschlüpfenden Imagines von *Sirex gigas* und

Paururus juvencus biete, und Hart hat mit einem Teerüberzug auch keine günstigen Resultate erzielt.

So bleibt zur Vermeidung weiterer Betriebsstörungen eigentlich nichts anderes übrig, als zwischen das infizierte Holz und die Bodenplatten der Bleikammern eine Schicht einzuschalten, die von Siriciden nicht durchnagt werden kann. Hart hat in einem ähnlichen Falle vorgeschlagen, eine dickflüssige Mischung von Teer und Kreosot zu verwenden. Leider ist sein Vorschlag praktisch nicht erprobt worden, so daß sich über die Brauchbarkeit dieses Bekämpfungsmittels kein sicheres Urteil abgeben läßt. Außer zähflüssigen Medien, in denen die Holzwespen bei ihrer Nagetätigkeit keinen genügenden Widerstand finden, kämen Stoffe in Frage, die wegen ihrer Härte von Siriciden nicht durchbohrt werden können. Experimentelle Untersuchungen liegen auf diesem Gebiete meines Wissens nicht vor. Auch fehlen noch exakte Bestimmungen über den Härtegrad des Chitins in den Mundwerkzeugen der Holzwespen. Wir sind daher bei der Beurteilung dieser Frage lediglich auf die Berichte angewiesen, die in einer außerordentlich umfangreichen und zerstreuten Literatur¹⁾ niedergelegt sind. Soweit ich sie überblicke, handelt es sich bei der gelegentlich erwähnten Durchnagung von Blechen durch Insekten stets um Zinkblech. Die Verwendung dieses Materials ist also dringend zu widerraten. Dagegen schien mir der Vorschlag des Herrn Oberingenieur Pellar, zwischen die Holzunterlage und die Bodenplatten der Bleikammern eine Lage Eisenblech einzuschalten, eine genügende Sicherheit gegen weitere Durchbohrungen der Holzwespen zu bieten. Der beste Tenthredinidenkenner Deutschlands, Herr Dr. Enslin in Fürth, mit dem ich über diese Frage korrespondierte, schloß sich meiner Auffassung an, und so ließ die „Silesia“ mit einem Kostenaufwande von mehr als 100 000 Mark unter die Bleikammern eine Schutzschicht aus Eisenblech anbringen, die sich bisher durchaus bewährt hat. Allerdings wird

¹⁾ Bei der Besorgung der zum Teil außerordentlich schwer erhältlichen Literatur unterstützte mich in liebenswürdigster Weise Herr Dr. W. Arndt (Berlin), dem ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank ausspreche.

es vielleicht aus technischen Gründen notwendig sein, das Eisenblech wieder zu entfernen, sobald die Gefahr des Auftretens neuer Bohrlöcher vorüber ist. Dadurch gestaltet sich diese Schutzmaßregel recht kostspielig.

Beschädigungen von Bleikammern durch Holzwespen werden in der forstwirtschaftlichen, der entomologischen und der chemisch-technologischen Literatur wiederholt erwähnt, so von Kerl und Stohmann (1879), Judeich und Nitsche (1895), Enslin (1914), Lunge (1916) u. a. Wohl eine der ältesten Nachrichten stellt der oft zitierte Bericht dar, den Scheurer-Kestner (1862) der französischen Akademie der Wissenschaften erstattete. Weniger beachtet wurden die Mitteilungen von Dürre (1862) und Bode (1876). Ferner sind aus älterer Zeit zwei Fälle bekannt geworden, die sich auf die Schwefelsäurefabriken in Nußdorf bei Wien und in Freiberg in Sachsen beziehen. Sie liegen mehr als fünfzig Jahre zurück, und über den Umfang des Schadens wird nichts berichtet. Nach Hart wurden 1895 Schadwirkungen von Siriciden in einer Schwefelsäurefabrik in Baruthane am Marmarameer beobachtet. Ich selbst erinnere mich aus meiner Züricher Studienzeit lebhaft einer Vorlesung über Entomologie, in der uns mein inzwischen verstorbener Lehrer Max Standfuß von Holzwespen durchnagte Bleiplatten vorlegte. In Muldener Hütte erzeugten Siriciden nach Kerl und Stohmann an Stellen, wo Bleiplatten auf Brettern befestigt waren, bis 6,5 mm weite Löcher. Auch die Installationstechnik hatte schon mehrfach Veranlassung, sich mit Holzwespen zu beschäftigen. So beschreibt Hartmann (1891) einen Fall, in dem eine Siricidenlarve in der Wand eines Bleirohres eine Leckstelle verursachte. Die Fähigkeit, Blei anzugreifen, ist keineswegs auf die Holzwespen beschränkt. 1897 schildert Lunge spiralig gewundene Löcher von 3 mm Durchmesser, die ein Bockkäfer (*Tetropium castaneum*) erzeugt hat, und erwähnt in diesem Zusammenhange, daß sich in der Sammlung des Eidgenössischen Polytechnikums in Zürich Bleiplatten befinden, die von *Hylotrupes bajulus* durchbohrt sind. In vielen Fällen, wo der Techniker nicht die Hilfe eines Zoologen in Anspruch nahm, unterblieb die genaue Bestimmung des Schädling. So legte der damalige Oberingenieur der städtischen Wasserwerke

in Berlin in der Sitzung des Berliner Bezirksvereins vom 6. März 1889 ein Bleirohr vor, das von den Larven eines „Bohrkäfers“ angefressen war, und Kerl und Stohmann sprechen in der dritten Auflage ihres Handbuchs von einem zur Gruppe der Coleopteren gehörigen „Bleiwurm“.

Beschädigungen von Bleikammern durch Insekten sind also schon wiederholt beobachtet worden, aber der von ihnen angerichtete Schaden scheint noch niemals so bedeutend gewesen zu sein wie in der Saarauser Schwefelsäurefabrik. Nach einer Mitteilung des Herrn Direktor Dr. Klingenstein (Saarau) haben die Holzwespen einen Produktionsausfall von vielen Tausenden Tonnen Schwefelsäure und einen Kostenaufwand von Hunderttausenden verursacht. Ein weniger gut fundiertes Unternehmen hätte durch diese Insektenkalamität leicht in Schwierigkeiten geraten können. Angesichts derartiger Erfahrungen begreift man nicht die geringe Förderung, die die angewandte Zoologie in Deutschland noch immer erfährt. Schon vor dem Kriege schätzte Escherich den unserer Wirtschaft durch Insekten zugefügten Schaden in Deutschland auf jährlich $\frac{1}{2}$ Milliarde, heute beläuft er sich auf mehrere Milliarden Mark.

Die für die Praxis wichtigste Frage betrifft die Möglichkeit des Schutzes gegen die Wiederkehr einer derartigen Kalamität. Aus Schlesien berichtet schon v. Hagen 1818 über eine Massentwicklung von Siriciden im Peikersdorfer Revier bei Reichenbach, und Dittrich bezeichnet mit Recht Fichten- und Kiefernholzwespe in Schlesien als verbreitet und stellenweise häufig. Sein Verzeichnis der Fundorte habe ich nach dem im Breslauer zoologischen Museum vorhandenen Material, eigenen Beobachtungen sowie Angaben der Herren Seminarlehrer Buchs in Frankenstein, Lehrer Hedwig in Breslau und Rektor Scholz in Königshütte ergänzt. Danach ist *Sirex gigas* im schlesischen Flachlande von folgenden Fundorten nachgewiesen: Liegnitz, Breslau, Obernigk, Rodeland (Kr. Ohlau), Ratibor, Königshütte, Pleß. In den Sudeten und ihren Vorbergen kommt die Fichtenholzwespe bei Zobten, Nimptsch, Reichenbach, Striegau, Moisdorf bei Jauer, Seiffenau bei Goldberg, Schreiberhau, Kieselwald, Lomnitz (Kr. Waldenburg), am Hornschloß, bei Franken-

stein, Silberberg, Wartha, Reinerz, Landeck, Seitenberg, Klessengrund, Wölfelsgrund, am Glatzer Schneeberg, bei Ziegenhals und auf der Bischofsskuppe vor. *Paururus juvencus* wurde im Flachlande bei Kohlfurt, Liegnitz, Krehlau (Kr. Wohlau), Deutsch-Lissa, Kraika (Kr. Breslau), Rodeland (Kr. Ohlau) und Königshütte gesammelt. Im Gebirge fliegt sie auf dem Geiersberge, bei Tampadel, Jannowitz, Frankenstein, Rosenthal (Kr. Habelschwerdt), Giersdorf bei Wartha und Reinerz. Beide Holzwespen sind also in Schlesien weit verbreitet und kommen wahrscheinlich in allen Nadelwäldern vor. Vermutlich liegen die Verhältnisse im ganzen Verbreitungsgebiet der beiden Arten ähnlich, daß also die Provenienz des Holzes an sich keine Prognose bezüglich des Auftretens von Siriciden gestattet.

Alle Autoren sind sich darüber einig, daß die Holzwespen ihre Eier im allgemeinen nur in kränkeldes oder frisch gefälltes Nadelholz legen. Zum Bau von Schwefelsäurefabriken sollte daher nur völlig einwandfreies Holz genommen werden, das im Winter gefällt und vor der Flugzeit der Siriciden abgefahren worden ist. Gegen diese Forderung ist beim Bau der Saaraueer Schwefelsäurefabrik offenbar verstoßen worden. Außer den Fluglöchern von Holzwespen konnte ich nämlich in der Holzkonstruktion noch zahlreiche Fraßspuren anderer Insekten nachweisen. Besonders häufig sind große Fraßgänge von ovalem Querschnitt, die von dem Hausbock (*Hylotrupes bajulus*) herrühren. Wie schon oben erwähnt wurde, besitzt die Sammlung des Eidgenössischen Polytechnikums in Zürich eine von Hausböcken durchnagte Bleiplatte. Obwohl ich in der Saaraueer Schwefelsäurefabrik bisher keine durch Bockkäfer erzeugte Durchbohrungen von Bleiplatten festgestellt habe, besteht also die Möglichkeit, daß auch diese Insekten sich an der Zerstörung der Bleikammern beteiligen. Ferner fand ich außerordentlich zahlreiche, mit Nagespänen bedeckte Puppenwiegen eines Rüsselkäfers. Nach der von Herrn Rektor Kolbe in Liegnitz vorgenommenen Bestimmung handelt es sich um den in Nadelwäldern weit verbreiteten *Pissodes piceae*. An zwei Rundhölzern stellte ich die überaus charakteristischen Leitergänge von *Trypodendron lineatum* fest, eines zur Gruppe der Holzbrüter gehörigen Ipsiden, der in seinen Gängen

neben anderen Pilzen auch den Erreger der Blaufäule des Nadelholzes (*Cerastomella pilifera*) züchtet. Schließlich sind an zahlreichen Rundhölzern noch weniger gut erhaltene Fraßfiguren anderer Borkenkäfer aus der Gruppe der Rindenbrüter vorhanden. Herr Rektor S c h o l z in Königshütte, dem ich sie zur Bestimmung vorlegte, war geneigt, eine der größeren *Hylastes*-Arten, vielleicht *Hylastes angustatus*, für den Urheber zu halten. Wenn die zuletzt erwähnten Insekten im allgemeinen auch von geringerer Bedeutung sind als die Siriciden, so unterstützt ihr Vorkommen doch das schon durch den Holzwespenbefall hinreichend begründete Urteil, daß das zum Bau der Saarauer Schwefelsäurefabrik verwendete Holz minderwertig ist. Der zoologische Befund deutet darauf hin, daß das Holz entweder kränkelnden Bäumen entstammt oder solchen, die nach dem Fällen lange im Walde gelegen haben. Auch durch Windbruch niedergeworfene Bestände, deren rasche Abfuhr nicht möglich ist, zeigen in entomologischer Hinsicht oft ein ähnliches Bild.

Die Gefahr, daß frisch geschnittene Balken und Bretter noch in der Sägemühle mit Holzwespen infiziert werden, ist zweifellos vorhanden, könnte aber durch einen rechtzeitigen Anstrich mit Karbolineum, Kreosot oder dergleichen wohl beseitigt werden. Hierbei könnte man sich aus Sparsamkeitsgründen auf diejenigen Balken und Bohlen beschränken, die später mit den Bodenplatten der Bleikammern in Berührung kommen. In anderen Teilen der Holzkonstruktion sind die Siriciden, wenn sie nicht in solcher Menge auftreten, daß durch sie die Festigkeit des Holzes beeinträchtigt wird, durchaus unschädlich. Schließlich könnte man daran denken, für den Bau von Schwefelsäurefabriken ausländische Holzarten zu verwenden, die von Holzwespen nicht befallen werden. Nach einer Zusammenstellung von R e h lebt *Sirex gigas* hauptsächlich in Fichte und Tanne, aber auch in Kiefer und Lärche, *Paururus juvencus* vorwiegend in Kiefer, seltener in Fichte und Tanne. Nach einer Mitteilung von Herrn Dr. K l i n g e n s t e i n ist man in südlichen Ländern bereits zum Bau von eisernen Kammergerüsten übergegangen.

Schon J u d e i c h und N i t s c h e betonen, daß eine Siricideninfektion für den Holzhändler beim Einkauf schwer zu erkennen

sei. Bisweilen wird man auf die Anwesenheit von Holzwespen aus dem Auftreten kleiner, an der Oberfläche der Rinde klebender Harzperlen schließen können, die in manchen Gegenden als „Sterbepocken“ bezeichnet werden und die infolge des Stiches der weiblichen Holzwespe bei der Eiablage entstehen. Doch wird diese Erscheinung natürlich nur bei intensivem Befall bemerkt werden. In stark verseuchten Revieren kommen als weitere sichere Anzeichen der Anwesenheit von Siriciden die charakteristischen kreisrunden Fluglöcher hinzu. Soweit ich unterrichtet bin, beabsichtigt die „Silesia“ gegen den Erbauer der Schwefelsäurefabrik Schadenersatzansprüche geltend zu machen. Sie sind meines Erachtens zweifellos berechtigt, soweit sie sich auf die Beschaffenheit des gelieferten Holzes beziehen. Sowohl die zoologische wie die von Herrn Dozenten Dr. Lingsheim vorgenommene botanische Untersuchung hat ergeben, daß es sich um minderwertiges Holz handelt, während erstklassige Qualität bestellt und in Rechnung gesetzt worden ist.

Von großem praktischen Interesse ist die Frage, zu welchem Zeitpunkte Holzhändler und Baumeister die Anwesenheit von Holzwespen mit Sicherheit hätten feststellen können. Nehmen wir an, daß die Infektion des in Saarau verwendeten Holzes zu dem spätestens möglichen Termin (S. 47), nämlich im Sommer 1919, erfolgt sei, so waren die Larven der heuer ausgeschlüpften Imagines im Sommer 1920 halb erwachsen. In diesem Entwicklungsstadium war bei der außerordentlich großen Zahl der Fraßgänge die Infektion zweifellos deutlich erkennbar, vorausgesetzt, daß die endgültige Bearbeitung des Holzes nicht schon wesentlich früher erfolgt ist. Ein absolut sicheres Urteil läßt sich über diese Fragen nicht abgeben, da die Biologie der Siriciden, wie so viele andere Probleme der angewandten Zoologie erst in groben Umrissen bekannt ist. Der Schaden, den die Holzwespen in der Saarauer Schwefelsäurefabrik angerichtet haben, beweist, daß wir allen Grund haben, uns auch mit der Lebensweise dieser wenig beachteten Insekten eingehender als bisher zu beschäftigen.

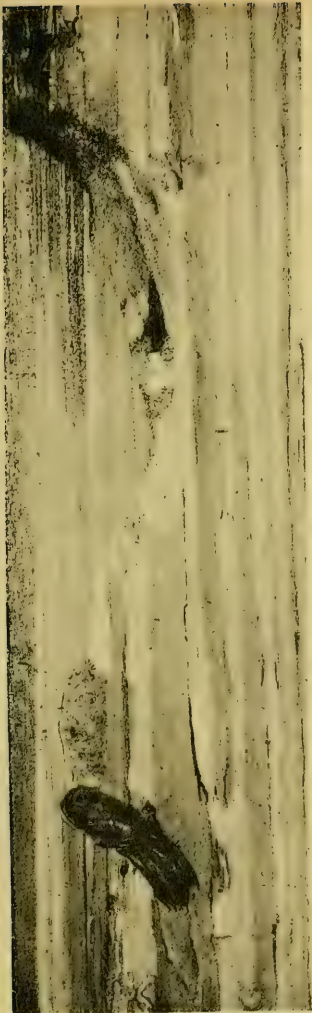
Breslau, den 17. September 1921.

Literatur.

- André, E., Species des Hymenoptères d'Europe et d'Algérie Vol. 1, Beaune 1879.
- Bode, F., Blei, von Insekten durchlöchert, in: Dinglers Polytechn. Journ. Vol. 221, 1876.
- Dittrich, R., Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren, II. Chalastogastra, in: Zeitschr. f. Entom. N. F. Heft 30, 1905.
- Dürre, M., Das Durchbohren des Bleies durch Insekten, in: Dinglers Polytechn. Journ. Vol. 166, 1862.
- Enslin, E., Die Blatt- und Holzwespen, in: Insekten Mitteleuropas Vol. 3, Stuttgart 1914.
- Escherich, K., Angewandte Entomologie, in: Aus der Natur Vol. 17, 1920.
- Fabre, J. H., Le problème du Sirex, in: Souvenirs entom. 4. sér. Études sur l'instinct et les mœurs des Insectes. Paris 1891.
- v. Hagen, A., Ist die Schwanzwespe dem Nadelholze nachteilig und schädlich? in: Forst- und Jagdarchiv für Preußen Vol. 3, 1818.
- Hart, B., The boring capabilities of a wood-Insect, with particular reference to its penetration of sheet lead, in: Journ. Soc. chem. Industry Vol. 25, 1906.
- Hartmann, K., Anfressen eines Bleirohres durch die Larve einer Holzwespe, in: Gesundheits-Ingenieur Vol. 14, 1891.
- Judeich, J. F. u. Nitsche, R., Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde Vol. 1, Berlin 1895.
- Kerl, B. u. Stohmann, F., Encyklopädisches Handbuch der technischen Chemie 3. Aufl. Vol. 6, Braunschweig 1879.
- Lunge, G., Durchbohrung von Bleikammern durch Käfer, in: Zeitschr. für angew. Chemie, 1897.
- , Handbuch der Schwefelsäurefabrikation und ihrer Nebenzweige Vol. 1, Braunschweig 1916.
- Pax, F., Die Tierwelt Schlesiens. Jena 1921.
- Reh, C., Die tierischen Feinde, in: Sorauer, Handb. d. Pflanzenkrankheiten Vol. 3, Berlin 1913.
- Scheurer-Kestner, Sur un nouveau cas d'érosion du plomb par un insecte hymenoptère, in: C. R. Acad. scienc. Paris Vol. 53, 1861.
- Theobald, F. V., Reports on Economic Zoology Vol. 1, London 1903.
-

Tafelerklärung.

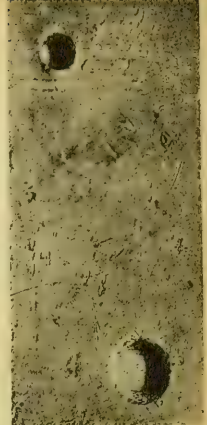
- Fig. 1—2. Larvengänge, Puppenwiegen und Imagines von *Paururus juvencus* in einer gespaltenen Bohle. Verkleinert.
- Fig. 3. Bleiplatte mit zwei von Holzwespen erzeugten Löchern. Natürliche Größe.
- Fig. 4. Anfangsstadium der Nagetätigkeit einer Holzwespe im Blei. Natürliche Größe.
- Fig. 5. Skulptur eines Fraßganges im Blei. Stark vergrößert.
- Fig. 6. Kreisrunde Fluglöcher von Siriciden im Holz. Natürliche Größe.
- Fig. 7. Fluglöcher von Holzwespen in einer Bleilasche. Das unterste Flugloch schneidet gerade noch in den Rand der Bleilasche ein. Verkleinert.
-



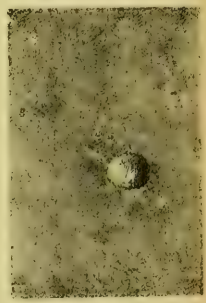
1



2



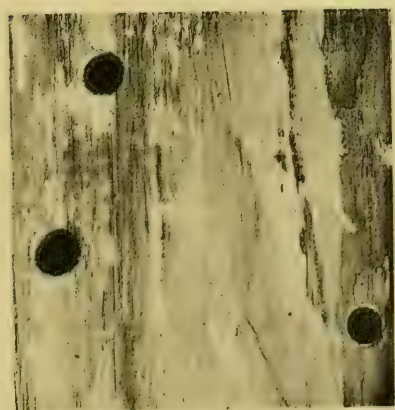
3



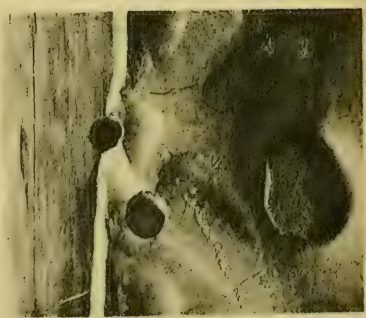
4



5



6



7

Kritische Bemerkungen zur Gattung *Scaptomyza* Hardy (Dipteren).

Von Kreisarzt Dr. D u d a - Habelschwerdt.

Hardy (Proceedings of the Berwickshire Naturalists Club, 361, 1849) zweigte von der Gattung *Drosophila* Fallén eine neue Gattung *Scaptomyza* ab, deren Originalbeschreibung mir nicht zugänglich geworden ist. Nach Walker (Ins. Brit. Dipt. vol. II, 1853, p. 238) lautet die Hardysche Gattungs-Charakteristik: „Body elongate, rather narrow. Head subtriangulate, moderately, transverse behind; sides obliquely sloped, so as to straiten it anteriorly, which contraction slightly affects the fore part of the frontal band; front sparingly bristly; face somewhat slanted, keel moderate; bristles of the peristoma rather scant and short; eyes suboval, finely pubescent; proboscis dilated at the tip. Palpi rather narrow, ovate, or subelliptical. Antennae with the third joint parallelogrammic, its tip ronded (lingulate). Arista with a few long hairs, mostly on the upper side. Thorax somewhat longer than broad, subparallelogrammic, faintly glossy, the colouring striped. Wings nearly as in *Drosophila*, but not so broad. Abdomen subconical, rather long and narrow; its tip in the female slightly compressed, oblique, with shining serrated plates beneath. Larva living as a miner on the parenchyma of leaves.“

Zieht man aus dieser Beschreibung das von *Drosophila* Abweichende heraus, so beschränkt sich die Charakteristik auf die Betonung größerer Schlankheit von Kopf, Rumpf, Hinterleib und Flügeln, sowie einer abweichenden Lebensweise der Larven.

Nach Becker (Dipteren der Kanarischen Inseln, Mittlg. a. d. Zool. Mus. i. Berlin, IV. Bd., Heft 1, 1908, 159) „unterscheiden sich die *Scaptomyzen* von der eigentlichen Gattung *Drosophila* durch etwas längeren Bau des Thorax, durch dichte Bestäubung des Rückens, der stets matt ist, und durch streng reihenförmige An-

ordnung der Akrostikalborstchen, die bei den mir bis jetzt bekannten Arten nie mehr als vier Reihen bilden. Mit Ausnahme von *Sc. flava* Meig. hat das Untergesicht auch keinen kielförmigen Höcker. Will man dies als Gattungsmerkmal benutzen, so würde *Sc. flava* auszuscheiden und zur Gattung *Drosophila* s. str. zu stellen sein. Die Grenzen der Gattung *Scaptomyza* sind bis jetzt noch nicht genau genug gezogen, sind vielleicht auch nicht aufrecht zu halten“.

Oldenberg (Beitrag z. Kenntn. d. europ. Drosophiliden (Dipt.), Arch. f. Nat. 1914, 2. Heft, S. 13) schreibt: „Die Gattung oder Untergattung *Scaptomyza* hat Becker in den „Dipteren der Canarischen Inseln“ sehr übersichtlich nach den hauptsächlichsten Arten behandelt; zu den am Schluß der Besprechung hervorgehobenen Gattungsmerkmalen weiß ich nichts hinzuzufügen, was zur Herbeiführung einer scharfen und klaren Trennung von *Drosophila* geeignet wäre; es handelt sich bei *Scaptomyza* mehr um graduelle Unterschiede, wie schmale Gestalt, dichte Bestäubung des Thorax, geringe Zahl der a-Reihen (höchstens vierzeilig; bei *Drosophila* mindestens vierzeilig). — Die Borstchen der schwach pubeszenten Augen sind kurz und derb, gedrängt stehend; doch ist dies bei manchen *Drosophila*-Arten auch der Fall. Die beiden untersten orb. stehen mehr wagerecht zueinander als bei den meisten *Drosophila*-Arten, so weit ich sie kenne (hier meistens eine mehr über der anderen). Taster mit einer etwas größeren Endborste. Bei den Formen mit vierzeiligen a sind die äußeren Reihen hinten sehr oft, vorn seltener abgekürzt; es kommen zuweilen auch Unregelmäßigkeiten in der Stellung der seitlichen a vor. So große winkelig abwärts gerichtete Endlamellen, wie sie beim ♂ von *tetrasticha* und auch *flaveola* sich finden (auf die zuerst Becker aufmerksam gemacht hat), sind bei *Drosophila* wohl nicht zu beobachten. Die wie bei *Drosophila* geformte Legeröhre ist an ihren langen unteren Endkanten, die am Ende nach kurzer Aufbiegung zusammenschließen, mit verhältnismäßig kräftigen, gleichmäßigen, dunklen Sägezähnen besetzt; bei *Drosophila* sind solche Zähnnchen auch vorhanden, scheinen aber meistens etwas schwächer, bei manchen Arten sogar viel schwächer zu sein (deutlicher z. B. bei *phalerata*).“

Sturtevant (The North American Species of *Drosophila*, Carnegie Institution of Washington, 1921) schreibt p. 63: „**Scaptomyza** Hardy, 1849. Very close to *Drosophila* but differs in the following respects: two or four acrostical rows of hairs in front of the transverse suture (six or more in *Drosophila*), two rows between the dorsocentral bristles (four or more in *Drosophila*); occiput more convex than in *Drosophila*; thorax, abdomen, and wings more slender; prescutellars never present. — The larvae are usually leaf-miners, but this is not invariably the case. I have bred *S. adusta* Loew and *S. graminum* Fallén on tomato fruit, on potato tubers and on banana agar, though these species are both ordinarily leaf-miners. Malloch has bred *S. adusta* from mulberry sap. — This genus was based on the two European species *Drosophila graminum* Fallén and *D. flaveola* Meigen. *D. graminum* was designated as the type by Coquillet (1910, Proc. U. S. Nat. Mus., 37, 603). The following species may be taken as valid members of the group:

Palaeartic: *Scaptomyza amoena* Meigen; *S. flava* Fallén; *S. flaveola* Meigen; *S. gracilis* Walker; *S. graminum* Fallén; *S. griseola* Zetterstedt; *S. incana* Meigen; *S. rufipes* Meigen; *S. tetrasticha* Becker; *S. unipunctum* Zetterstedt (Zerny, 1903, Wien. ent. Zeit. 22). — Nearctic: *S. adusta* Loew; *S. graminum* Fallén; *S. terminalis* Loew. — Neotropical: *S. vittata* Coquillet. — Oriental: *S. bimaculata* de Meijere; *S. substrigosa* de Meijere.

Bei Besprechung der 4 amerikanischen Arten unterscheidet Sturtevant 2 Arten mit einem dunklen Fleck an der Flügelspitze und 4 Reihen Akrostichalen (*terminalis* und *adusta*) und 2 Arten mit ungefleckten Flügeln und 2 Reihen Akrostichalen: *graminum* (dark brownish, pollinose on mesonotum; palpi yellow) und *vittata* (yellowish, not pollinose; palpi dark).

Zu den ersten 2 genannten Arten gehört von paläarkten die mir unbekannte *unipunctum* Zett. Bezüglich der 2 anderen Arten interessiert hier die Feststellung, daß es auch unbestäubte bzw. glänzende Arten von *Scaptomyza* gibt.

Vor Beckers Untersuchung der Beborstung des Thoraxrückens haben die Autoren wie alle *Drosophila*-Arten, so auch die ihnen zugezählten *Scaptomyzen* überwiegend nach der Färbung unterschieden. Es war deshalb von vornherein anzunehmen, daß die von Fallén, Meigen, Zetterstedt, Hardy, Walker und Schiner beschriebenen Arten teils Artgemische, teils nur Varietäten sind. Auch Becker hat vor 1908 die Verschiedenheit der Thoraxbeborstung offenbar nicht beachtet; denn in seiner Revision der Meigenschen Typen (Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt., II. 5, 1902, S. 303) läßt er die Thoraxbeborstung noch ganz unberücksichtigt. — Becker hat dann 1908 in der Annahme, daß Falléns graue Art (*graminum*) 2 Reihen Akrostichalen habe, für die vierreihige graue Art den Namen *tetrasticha* eingeführt. Ebenso willkürlich hat er angenommen, daß die von Meigen als *flaveola* beschriebene Art 4 Reihen haben müsse und *flava* Meigen 2 Reihen. — Herr Dr. Zerny, Wien, war so liebenswürdig, mir das gesamte paläarktische *Drosophiliden*-material des Wiener Staatsmuseums zum Studium zu übersenden mit den noch vorhandenen Typen von Meigen und Schiner. Wie zu erwarten war, haben von Meigen selbst bezettelte Tiere von *graminum* Fallén teils 2, teils 4 Reihen a-Borsten, *flava* Meigen hat durchweg 4 Reihen a-Borsten; von *flaveola* fehlen Meigensche Typen; Schiners Typen haben 2 und 4 Reihen a-Borsten, desgleichen Schiners *griseola* Zetterstedt. Auf Einzelheiten komme ich später zurück; hier sei nur gleich erwähnt, daß eine Type von *amoena* Meigen in der Wiener Sammlung fehlt. Es ist schwer verständlich, weshalb Becker eine nach ihm zu Meigens Beschreibung von *Hydrellia amoena* nicht passende, aber so bezettelte *Scaptomyza* der Pariser Sammlung im Katalog der pal. Dipt. als gute Art und noch dazu als *Scaptomyza amoena* Meigen aufführt, da man nach den Ausführungen Beckers doch annehmen muß, daß sie nur versehentlich so bezettelt wurde. Im übrigen ist mit Beckers Beschreibung (Zeitschr. f. s. Hym. u. Dipt. II. 5, S. 300, 25): „Das Exemplar stellt eine *Scaptomyza* dar mit 2 braunen Streifen auf dem Thoraxrücken“; nichts anzufangen; die Type erfordert eine Nachprüfung.

Beitrag zur Gattungsbeschreibung.

Am Kopf fällt vor allem auf, daß alle Arten mit 2 Reihen a-Borsten, also nicht nur *flava* Becker, wie Becker annimmt, sondern auch *gracilis* Becker und *graminum* Becker, einen nasenförmigen, kräftigen, tief reichenden und weit vorspringenden Gesichtskiel haben, während die Arten mit 4 Reihen a-Borsten einen, im Profil besehen, nicht nasenförmig hervortretenden, nur ganz niedrigen und schmalen, die „Lippen“ kaum überragenden Kiel haben. Auch bei den *Drosophila*-Arten gibt es solche mit flachem Gesicht, z. B. *fenestrarum* Fallén. Von den Orbitalen der Stirnmitte steht die kleine mittlere allerdings bei allen Scaptomyzen genau dicht auswärts und neben der kräftigen vorderen, doch bei den *Drosophila*-Arten oft auch nur ganz wenig dahinter, bei anderen weiter hinten. Die Backen sind wie auch bei *Drosophila* verschieden hoch. Die für die einzelnen *Drosophila*-Arten so charakteristische Verschiedenheit der Oralen macht sich bei den Scaptomyzen weniger bemerklich, bei allen mir bekannten Arten ist die 2. Orale schwach und knapp halb so lang als die Knebelborste, nur ausnahmsweise über halb so lang. Taster bei unseren Arten stets gelb, mit kräftiger, schwarzer, apikaler Borste, sonst nur zart behaart und beborstet, wie auch oft bei *Drosophila*. Fühler und arista wie bei *Drosophila*; letztere dreizeilig gefiedert, insofern etwas abweichend, als unten proximal der Endgabel immer nur **ein** langer Kammstrahl steht, bei *Drosophila* meist mehrere; doch gibt es auch *Drosophila*-Arten mit 6 Reihen a-Borsten und nur **einem** langen Kammstrahl vor der Endgabel, z. B. *latestriata* Becker.

Thorax wenig länger als breit, wie bei *Drosophila*; bei *Drosophila trivittata* Strobl mit 6 Reihen a-Borsten ist der Thorax sogar viel schlanker als bei allen Scaptomyzen. Thoraxrücken, meist matt, doch nach Sturtevant auch glänzend, wie bei *Drosophila*. A-Borsten breiter und deshalb besser gereiht als bei *Drosophila*. Der Umstand, daß sich die zwei- oder vierzeilig gereihten Scaptomyzen leicht von den sechs- oder achtzeilig gereihten Drosophilen aussondern lassen, dürfte zu einem gesonderten Gattungsverbande kaum genügen. Alle Arten mit 2 Reihen a-Borsten haben nur **eine** kräftige Humerale,

die mit 4 Reihen a-Borsten stets zwei. Notopleuralen, Präsuturalen, Alaren, Dorsozentralen und Mesosternalen ganz wie bei *Drosophila*; Präskutellaren, wie auch bei den meisten Drosophilen, fehlend. Hinterleib meist nicht schlanker als bei *Drosophila*, kaum länger als der Thorax. Bildung der männlichen Genitalien wie bei allen Drosophilen sehr verschieden gebaut, ohne daß die zwei- und vierreihigen *Scaptomyzen* unter sich auch nur die geringste Ähnlichkeit der Genitalbildung ergeben; weibliche Genitalien, ganz wie bei *Drosophila*, hinsichtlich der Form und Bezeichnung der „Seitenlamellen“ artweise verschieden, ohne gemeinsame Bildungen der zwei- und vierzeiligen Arten. Beine wie bei den Drosophilen gebaut und beborstet; Tarsen ohne besondere sekundäre Geschlechtsmerkmale. Flügel wohl etwas, doch nicht auffällig schmaler als bei vielen Drosophilen; Flügelgeäder ganz wie bei vielen Drosophilen, Costalborsten desgleichen.

Nach Vorstehendem erscheint es praktisch, nach wie vor die *Scaptomyzen* in zwei Gruppen zu zerlegen, wie dies schon Becker getan hat. Die eine Gruppe umfaßt alle Arten bzw. Abarten mit 2 Reihen Akrostichalen, die andere solche mit 4 Akrostichalreihen. Behält man für letztere Beckers Namen *tetrasticha* bei, so ergibt sich wohl am besten für die erstere der Name: „*disticha*“, da *graminum* Fallén ein Gemisch von zwei- und vierreihig beborsteten Arten ist, und die Bezeichnung „*graminum*-Gruppe“ das Charakteristische auch nicht genügend zum Ausdruck bringt.

In die *disticha*-Gruppe gehören nach Becker *S. gracilis*, *S. graminum* und *S. flava*, in die *tetrasticha*-Gruppe *S. tetrasticha* und *S. flaveola*.

Um darüber ins Klare zu kommen, ob dies gute Arten sind, muß man von der Muttergattung *Drosophila* ausgehen. Man hat bei den Drosophilen bisher zahlreiche plastische Merkmale übersehen, welche eine leicht faßliche, unverrückbare Charakterisierung jeder einzelnen Art ermöglichen; zugleich ergibt deren Studium, wie außerordentlich mannigfaltig die einzelnen Arten in der Färbung variieren. So ist es etwas ganz Gewöhnliches, daß

ein und dieselbe Art bald ganz hellgelb, bald dunkelbraun gefärbt ist, daß Streifungen und Flecken am Thorax und Hinterleib bald deutlich vorhanden sind, bald völlig fehlen. Ebenso variabel ist die Farbe der Fühler, der Stirn, des Gesichts, der Beine und selbst die Flügelschattierungen unterliegen erheblichen Schwankungen.

Man sollte es deshalb grundsätzlich vermeiden, lediglich durch Zeichnung und Färbung bedingte Abweichungen zur Artbildung zu verwenden, wie dies B e c k e r noch vielfach getan hat. Vorzügliche Fingerzeige zur Beurteilung der Arten geben uns bei den Drosophilen wie bei allen Dipteren die Genitalbildungen. Die männlichen Genitalien aller Arten der *disticha*-Gruppe sind durch einige charakteristisch geformte Haft- und Tastorgane ausgezeichnet; erstere bestehen in 2 endständigen, ziemlich kräftigen, schlanken, nach unten und am Ende etwas nach vorn gekrümmten Häkchen, über und neben denen einige etwas längere, elegant gekrümmte, feine Haare stehen (Fig. 1 und 2 a und b); diese Häkchen sind eingerahmt von je einem schmal lanzettlichem, dünnhäutigem Anhang c, welcher am Ende spitz ausläuft und an der Kante der Außenseite mit feinen, nach vorn und unten gerichteten Härchen dicht besetzt ist. Weiter vorn und unten sieht man zuweilen ein ähnliches Anhangsgebilde (d), welches indessen bei der Profilansicht des Hypopygs seine charakteristische Form nicht deutlich erkennen läßt, das aber ebenfalls an der Außenseite eine feine kurze, an der Innenseite eine lange Behaarung, besonders deutlich am freien Ende wahrnehmen läßt. Charakteristisch und auffällig ist endlich ein einzelnes Borstenhaar (e) auf der Chitinplatte, welche dachartig die Anhänge a und c überwölbt. Auch ohne Maceration kann man die gen. Anhänge bei jedem ♂ mehr weniger deutlich sehen; außerdem sieht man bei weiter vorgestreckten Genitalien zuweilen auch noch einige häutige, blattförmige, blaßgelbe Gebilde (Fig. 3 f und g), welche ebenfalls paarig vorhanden sind, sowie vor ihnen zwei ebenfalls blaßgelbe, fädige Anhänge (Fig. 3 h). Die ♀♀ der *disticha*-Gruppe haben durchweg eine relativ winzige und nur wenig vorstreckbare Lege- röhre, an der die schwarzen, hornigen Seitenlamellen sehr klein, am Ende gerundet und mit einigen relativ langen und kräftigen, spitzen Zähnen besetzt sind (Fig. 4 a); über und zwischen den

Seitenlamellen sieht man eine kleine schwarze rundliche Deckschuppe (b); der übrige Teil der Legeröhre ist häutig. In Fig. 4 ist noch andeutungsweise ein eben im Austreten befindliches Ei dargestellt, darüber der bei allen *Drosophilen* sehr ähnlich gebaute, dicht behaarte und etwas zugespitzte Steiß.

Ganz andersgebildet sind die Genitalien der *tetrasticha*-Gruppe (Fig. 5, 6, 7 und 8). Hier sieht man an Stelle der kleinen Häkchen und lanzettförmigen Anhänge von *disticha* jederseits eine große, tief schwarze, stark chitinierte, an der Hinterfläche dicht und lang behaarte Klappe: (Oldenbergs Endlamellen), welche etwa sonst noch vorhandene Haft-Organen völlig verhüllen. Den nur zeitweilig hervortretenden zarten gelben, vorderen Anhängen entsprechen ähnliche Gebilde (Fig. 5 und 6 f), die indessen kurz gestielt und mehr rundlich geformt sind. Die Legeröhre ist weit und frei vorstreckbar; ihre Seitenlamellen sind erheblich größer als bei *disticha* und am unteren Rande der ganzen Länge nach mit kräftigen, aber kurzen Zähnen besetzt, weniger dicht und zahlreich auch auf der Außenfläche (Fig. 7 und 8).

Die Zweiheitlichkeit der Genitalbildung ergibt, daß alle von Becker skizzierten Arten sich auf zwei zurückführen lassen, von denen ich die eine aus den oben genannten Gründen nicht mehr *graminum* Fallén, sondern *disticha* neu benenne, die andere *apicalis* Hardy benannt werden muß.

Artbeschreibungen:

1. *S. disticha* nov. nom.-*graminum* Fallén, Meigen, Schiner p. p.-*graminum* Hardy-*griseola* Schiner p. p.-*gracilis* Becker nec Walker-*flava* Becker, Oldenberg, nec Fallén, Meigen-*flaveola* Schiner p. p.

Körperlänge ca. 2 mm; Gesicht blaßgelb; Kiel nasenförmig vorspringend, beim ♂ meist gelb, beim ♀ schwärzlich grau. Stirn so lang wie breit, vorn schmaler, hinten breiter, vorn gelb, hinten mehr weniger grau oder bräunlich; Stirndreieck und Orbiten grau; Ozellenfleck schwarz. Von den 3 Orbitalen der Stirnmitte steht die kleine zurückgeneigte dicht auswärts der starken vorderen vorgeneigten. Augen groß, sehr dicht und kurz behaart. Backen sehr schmal, hellgelb; Mundrand und unterer Augenrand fast parallel verlaufend; Knebelborsten kräftig; die folgenden Oraln

Fig. 1

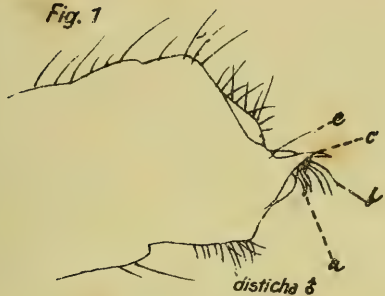


Fig. 2

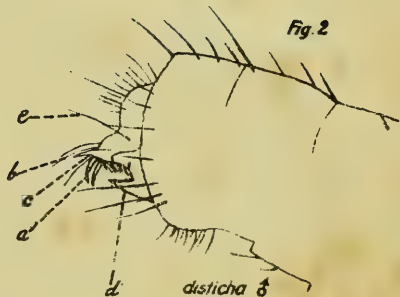


Fig. 3

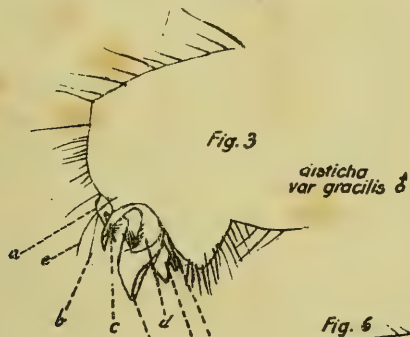


Fig. 4

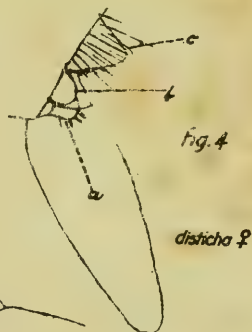


Fig. 5

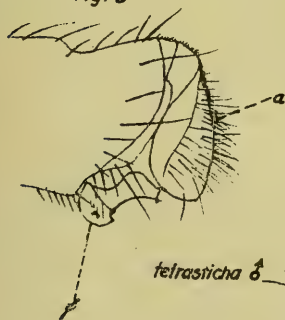


Fig. 6

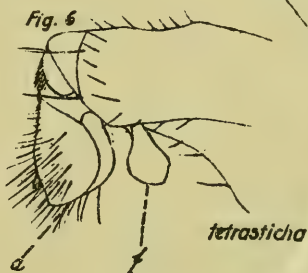


Fig. 7

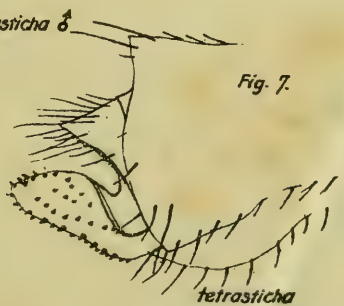
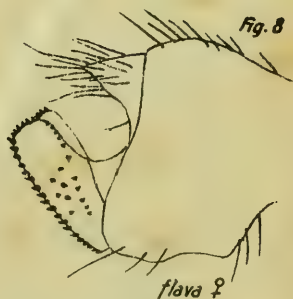


Fig. 8



fein, knapp halb so lang. Rüssel und Taster gelb, letztere mit kräftiger apikaler Borste, sonst kurz und fein behaart. Hinterkopf schwach gewölbt, oben meist schwarzgrau, unten gelb. Fühler gelb, das 2. Glied obenauf leicht verdunkelt; arista proximal der Endgabel oben meist mit 4, unten nur mit 1 langen Kammstrahl. Thorax bis zum Schildchen zirka um ein Sechstel länger als breit; infolge der sehr dichten Bestäubung matt, grau, mit einem zentralen grauen oder braunen, mehr weniger deutlichem Längsstreifen zwischen den mittelsten a-Borsten und 2 diffusen, undeutlichen, etwas breiteren ähnlichen Streifen zwischen den Mikrochäten der Dorsozentral-Borstenreihe und der Notopleuralkante. Querabstand der beiden gew. Dorsozentralen merklich größer als ihr Längsabstand; nur 2 Reihen a-Borsten vorhanden; Schulterbeulen mit einer kräftigen Humerale und einigen feinen kurzen Härchen. Notopleuralen wie gew., die vordere etwas stärker als die hintere; Präsuturale ebenso stark. Schwinger gelb; Brustseiten und Hinterücken grau; untere Mesosternale viel kräftiger als die beiden sehr schwachen oberen. Hinterleib schlank, doch nicht auffällig länger als der Thorax, schwarz, fein grau bestäubt, an den ersten 4 Ringen matt-, an den folgenden stärker glänzend. Genitalien wie Fig. 1, 2, 3 und 4.

Beine meist ganz gelb, selten an den Schenkeln und den letzten bis vorletzten Tarsengliedern mehr weniger schwärzlich; Tarsen gleichmäßig behaart; Fersen länger als die 2 nächsten Glieder zusammen. Flügel relativ schmal, ungefleckt, klar, farblos oder schwach gelblich oder gräulich; Costalborsten annähernd gleich stark; 2. Costalabschnitt $2\frac{1}{2}$ bis über 3 mal länger als der 3.; dieser 2 mal länger als der 4.; 2. Längsader geschwungen, am Ende sanft zur Randader aufgebogen; 3. und 4. Längsader hinter der h. Querader fast parallel; Endabschnitt der 4. Längsader $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader ca. $1\frac{1}{2}$ mal länger als die h. Querader.

In Europa, Asien, Nordafrika und Nordamerika überall sehr häufig.

In der A.S. des Wiener Staatsmuseums sind 2 Exemplare anscheinend von Meigen selbst als *graminum* bestimmt, 15 Exem-

plare von Schiner als *graminum* Fall., 3 Exemplare von Schiner als *griseola* Zett.

Var. *flava* Becker, Oldenberg:

Das von Becker in den Dipt. d. Kan. Ins. S. 159 unter Nr. 509 genannte, im Dezember auf Teneriffe erbeutete, angebliche ♀, bezettelt „Teneriffe 46 598/XII“ ist ein unausgereiftes zerknittertes ♂ von blaß graugelber Farbe, an welchem der angebliche glänzende Mittelstreifen nicht zu erkennen ist; ich selbst fand 2 ebenso gefärbte ♀♀; das eine ist unausgereift, das andere gut geformt, bräunlich gelb, zart grau bereift; auch bei diesen Tieren sieht man nur einen schwach gebräunten, nicht glänzenden Mittelstreifen; ähnliche schlecht ausgereifte blaß graubraune Tiere aus Italien und Ungarn stecken in Kertész' S. und wurden auch von Lichtwardt und Oldenberg vereinzelt gefunden; in der Wiener S. ist 1 ♀ bezettelt mit „*flaveola* det Schiner“; 1 Exemplar mit „*griseola* det Schiner“.

Var. *gracilis* Becker:

Ein ♂ in Beckers S., bezettelt: „Orotava 46 952 I“, von Becker als *gracilis* Walker bestimmt, unterscheidet sich von var *flava* nur durch das Fehlen eines Mittelstreifens auf dem Thoraxrücken und stimmt, wie *flava*, plastisch und in der Größe völlig mit *disticha* m. überein. Ganz gelbe Art; Thorax und Hinterleib schmutzig gelb, zart grau bestäubt; ersterer ungestreift; Hinterleib nicht länger als der Thorax; Hypopyg wie Fig. 3. Flügel blaßadrig; Abstand der Queradern fast 3 mal größer, Abstand der hinteren Querader über 1½ mal größer als die hintere Querader. Hintere Querader gerade, der mittleren parallel. *S. gracilis* Walker ist eine ganz andere Art. Die Beschreibung Walkers (Ins. Brit. Dipt. II, 1853, p. 239, Nr. 7) lautet: „Cana, gracillima, capite luteo, antennis fulvis, alis limpidis angustis, halteribus pedibusque testaceis, abdomine piceo. Long. 1¼; alar. 2½ lin. - Hoary very slender. Head luteous, testaceous beneath. Antennae tawny. Wings limpid, rather long and narrow; veins testaceous; discal transverse vein slightly oblique, parted by about twice its length from the praebrachial transverse, and by nearly its length from the border. Halteres and legs testaceous. Abdomen piceous, much longer than the thorax.“ Hierzu kommt noch

die Schlüsselbemerkung: „Thorax not striped“, ziemlich das Einzige, was auf *gracilis* Becker paßt.

2. *S. apicalis* Hardy-*tetrasticha* Becker-*graminum* Fallén, Meigen, Schiner p. p.-*incana* Meigen-*rufipes* Meigen-*griseola* Schiner p.p.-*flava* Fallén, Meigen-*flaveola* Schiner p. p.-*flaveola* Becker, Oldenberg.

Ich gehe von Beckerschen Typen von *tetrasticha* aus; der ältere Name *apicalis* Hardy verdient aber den Vorzug (vgl. die Anmerkung zu var. *flava* Fallén!).

Körperlänge $1\frac{1}{2}$ —3 mm. Gesicht gelb; Kiel sehr niedrig, schmal, nicht nasenförmig, beim ♂ meist gelb, beim ♀ oft schwarz. Stirn und Augen wie bei *disticha*; Backen gelb, fast doppelt so hoch als bei *disticha*, Rüssel, Taster und Fühler wie bei *disticha*, letztere jedoch beim ♂ gewöhnlich ganz gelb, beim ♀ das 2. Glied oben, das 3. oft vorn verdunkelt, bei var. *griseceus* m. oft ganz schwarz.

Thorax wie bei *disticha* matt, grau; braun oder grau gestriemt, bei var. *griseceus* m. ganz ungestriemt. Dorsozentralen wie bei *disticha*; zwischen ihnen 2 Reihen durchlaufender und 2 Reihen nur bis an die Dorsozentralborsten heranreichender Akrostichalen; 2 Humeralen annähernd gleich kräftig. Brustseiten meist grau, selten braun. Schwinger gelb; Hinterleib meist schwarz, grau bestäubt, doch auch braun oder gelb.

Genitalien wie oben angegeben, bei var. *griseceus* auffällig klein.

Beine gelb, die Schenkel und Tarsenendglieder bisweilen mehr weniger schwarz, besonders häufig bei var. *griseceus* m. Flügel wie bei *disticha*. Vorkommen wie bei *disticha*, ebenso häufig.

In der Wien. S. ist ein ♂ von Fallén, bezettelt „*graminum* Suecia“ als *graminum* bestimmt, 1 ♂ von Meigen eigenhändig als *graminum*, 1 ♂ von Schiner als *graminum* bestimmt; außerdem sind noch 7 Exemplare der A.S. bezettelt mit Coll. Winth. „*graminum*“; ein ♂ ist von Meigen selbst als *incana*, 1 ♀ von Meigen selbst als *rufipes* bestimmt; 2 Exemplare von Schiner als *griseola*.

Var. *tetrasticha* aus *Teneriffa*:

Becker beschreibt in den Dipt. d. Kan. Ins. S. 158, 507 unter *tetrasticha* eine Varietät wie folgt: „Ich fand diese Art *Sc. tetrasticha* auch auf Teneriffa im Dezember, jedoch in einer so erheblichen Farbenabweichung, daß ich sie anfangs als besondere Art angesehen. Der Thoraxrücken ist ganz hellgrau bis gelbgrau und die drei Streifen, die bei *Sc. graminum* doch stets nur schwach und etwas unbestimmt begrenzt auftreten, sind hier außerordentlich scharf in kräftigem Rotbraun vorhanden; der mittlere Strich durchschneidet scharf das vierborstige Schildchen. Hypopygium ganz schwarz. Im übrigen sind diese Exemplare den unseren heimischen gleich gebildet. 2 mm lang.“

Ich habe diese Varietät nachgeprüft. Die Brustseiten sind meist graubraun gefärbt, wodurch sie zu dem rein hell gelbbraunen Thoraxrücken mit den 3 intensiv dunkelbraunen Längsstreifen hübsch und recht auffällig kontrastieren; an den ♂♂ sind die vorderen blaßgelben Anhänge auffällig groß, gestielt und fast kreisrund (Fig. 6). Gleichwohl halte ich auch diese vermeintliche gute Art; von der ich in Ilfeld und St. Wendel zahlreiche Exemplare sammelte, nur für eine Varietät von *apiralis* Hardy, da man leicht alle Übergänge zur Stammform und -farbe findet. Sie vermittelt überdies zu der folgenden Varietät, von der sie sich nicht scharf abgrenzen läßt:

Var. *flava* Fallén; Meigen.

Plastisch von der Stammform nicht verschieden; nur sind die Seitenlamellen der ♀ Legeröhre oft weniger zugespitzt, bilden eine fast rechtwinkelige Oberecke (Fig. 8) und sind auch an der äußeren Fläche an der Spitzenhälfte weniger reichlich gezähnt. Gesicht weißlich gelb; Kiel auch des ♀ meist gelb. Stirn oft rein gelb mit weißlich gelbem Dreieck und sochen Orbiten; nur der Ozellenfleck schwärzlich. Fühler wie bei der Stammform gefärbt. Thorax hell weißgelb oder gelbbraun mit mehr weniger deutlichen, hell- bis dunkelbraunen Längsstreifen. Brustseiten gelb, grau oder braun; Hinterleib ebenso. Afterklappen des ♂ stets tief schwarz, Seitenlamellen des ♀ meist rotbraun. Beine ganz gelb. Von dieser vermeintlichen guten Art lassen sich alle Übergänge zur grauen Stammform finden, selbst hinsichtlich der Form und Bezahnung der Seitenlamellen finden sich vermittelnde Über-

gänge, so daß man zahlreiche Exemplare ebensogut bei *tetrasticha* Becker wie bei *flava* Meigen einordnen kann. Diese Varietät ist etwas seltener als die Stammform.

In der Wiener Sammlung stecken 2 mit „*flava*“ und „*Suecia* Coll. Winth.“ bezettelte ♀♀, davon das eine eigenhändig von Meigen; 1 ♂ ist mit „*flaveola* det Schiner“ bezettelt.

Aus Hardys Beschreibung von *apicalis* (Walker: Ins. Brit. Dipt. II, 238) ergeben die kursiv gedruckten Worte: „*flava*“ und „*anque nigris*“ — gemeint sind wohl die schwarzen Endlamellen des ♂ — sowie weiterhin: „Var. Thoracis dorso cinereo, lineis tribus longitudinalibus fuscis, scutello cinereo flavo-limbato, abdomine superne fusco“, daß Hardy ein Artcharakteristisches Merkmal beachtet hat und daß dieses Merkmal für Hardys Benennung „*apicalis*“ den Ausschlag gab. Die Gegenüberstellung seiner Varietät und von *graminum* Fallén läßt vermuten, daß sich Hardy auch des Unterschiedes von *disticha* deutlich bewußt war, bezw. daß er auch die graue Stammform richtig gedeutet hat, wahrscheinlich im Zusammenhange mit seinen Züchtungsergebnissen. *Apicalis* muß deshalb der Art bestimmende Namen bleiben.

Schl u ß w o r t.

Aus meinen Ausführungen ergibt sich, daß die Gattung *Scaptomyza* Hardy außer den noch erst an den Typen nachzuprüfenden Arten *amoena* Meigen, *gracilis* Walker und *unipunctum* Zetterstedt nur zwei, allerdings sehr differente paläarktische Arten umfaßt; alle sonst bisher beschriebenen paläarktischen Arten stellen nur Varietäten dieser beiden Arten dar. Eine Berechtigung, diese beiden Arten zu einer besonderen Gattung zu vereinen, besteht nicht; eher läßt sich rechtfertigen, für jede dieser beiden Arten je eine besondere Untergattung der Gattung *Drosophila* Fallén zu bilden. In meiner bisher noch nicht veröffentlichten Abhandlung über die paläarktischen Arten der Gattung *Drosophila* werde ich nachweisen, daß die Gattung *Drosophila* leicht in mehrere gleichberechtigte Untergattungen zerlegbar ist.

Schutz der Insektenwelt.

Durch eine vom Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und vom Herrn Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung auf Grund des Gesetzes vom 8. Juli 1920 (betreffend die Abänderung des § 34 des Feld- und Forstpolizeigesetzes vom 1. April 1880) erlassenen Polizeiverordnung vom 30. Juni 1921 [Deutscher Reichsanzeiger und Preußischer Staatsanzeiger Nr. 172 vom 26. Juli 1921] werden in Preußen *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne* und *Mantis religiosa* unter Schutz gestellt (§ 1). Es ist verboten, diesen Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie zu fangen oder sie zu töten (§ 2). Es ist ferner verboten, diese Insekten feilzuhalten, anzukaufen, zu verkaufen sowie zu befördern. Diesem Verbot unterliegt auch jede andere Art des Erwerbs oder der Veräußerung, das Anerbieten oder die Vermittelung solcher Rechtsgeschäfte, das Eingehen einer Verpflichtung zum Erwerb oder zur Veräußerung (§ 5). Übertretungen dieser Polizeiverordnung werden mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft (§ 9). Aus besonderen Gründen kann der Regierungspräsident Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung gestatten (§ 7).

Der Vorsitzende des Vereins für schlesische Insektenkunde ist bereit, etwaige Gesuche von Mitgliedern, bei denen die Voraussetzungen des § 7 gegeben sind, nach Anhörung des Schlesischen Provinzialkomitees für Naturdenkmalpflege zu befürworten.

